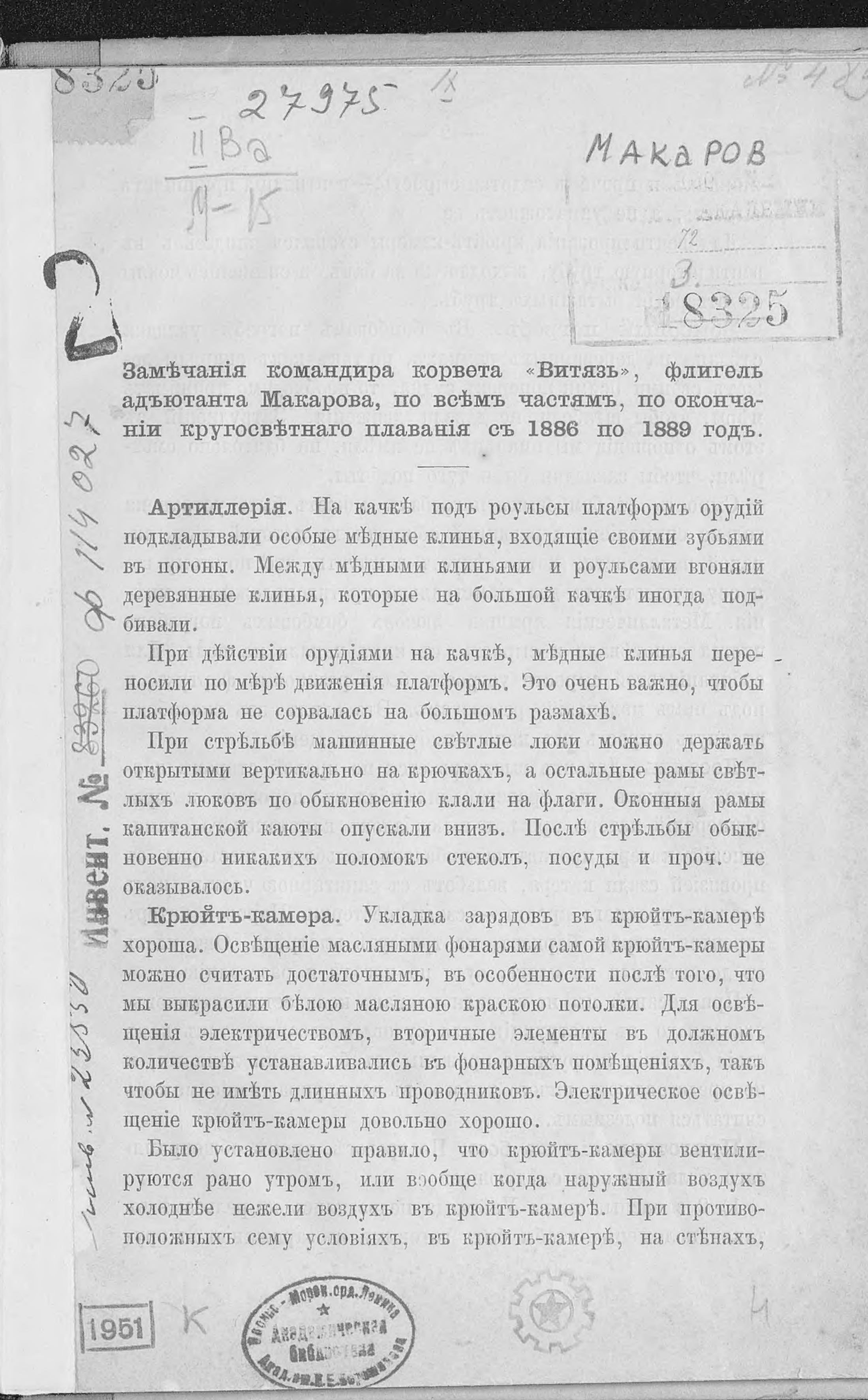
Замечания

Командира корвета „Витязь", флигель адъютанта Макарова, по всем частям, по окончании кругосветного плавания с 1886 по 1889 год.



Замѣчанія командира корвета «Витязь», флигель адъютанта Макарова, по всѣмъ частямъ, по окончаніи кругосвѣтнаго плаванія съ 1886 по 1889 годъ.

Артиллерія. На качкѣ подъ роульсы платформъ орудій подкладывали особые мѣдные клинья, входящіе своими зубьями въ погоны. Между мѣдными клиньями и роульсами вгоняли деревянные клинья, которые на большой качкѣ иногда подбивали.

При дѣйствіи орудіями на качкѣ, мѣдные клинья переносили по мѣрѣ движенія платформъ. Это очень важно, чтобы платформа не сорвалась на большомъ размахѣ.

При стрѣльбѣ машинные свѣтлые люки можно держать открытыми вертикально на крючкахъ, а остальные рамы свѣтлыхъ люковъ по обыкновенію клали на флаги. Оконныя рамы капитанской каюты опускали внизъ. Послѣ стрѣльбы обыкновенно никакихъ поломокъ стеколъ, посуды и проч. не оказывалось.

Крюйтъ-камера. Укладка зарядовъ въ крюйтъ-камерѣ хороша. Освѣщеніе масляными фонарями самой крюйтъ-камеры можно считать достаточнымъ, въ особенности послѣ того, что мы выкрасили бѣлою масляною краскою потолки. Для освѣщенія электричествомъ, вторичные элементы въ должномъ количествѣ устанавливались въ фонарныхъ помѣщеніяхъ, такъ чтобы не имѣть длинныхъ проводниковъ. Электрическое освѣщеніе крюйтъ-камеры довольно хорошо.

Было установлено правило, что крюйтъ-камеры вентилируются рано утромъ, или вообще когда наружный воздухъ холоднѣе нежели воздухъ въ крюйтъ-камерѣ. При противоположныхъ сему условіяхъ, въ крюйтъ-камерѣ, на стѣнахъ,

ящикахъ и прочемъ садится сырость,—вентиляція причиняетъ сырость, а не уничтожаетъ ее.

Для вентилированія крюйтъ-камеры ставился виндзейль въ вентиляторную трубу, выходящую на бакъ, и снимались чехлы съ отверстій вытяжныхъ трубъ.

Бомбовый погребъ. Въ бомбовомъ погребѣ укладка сдѣлана на деревянныхъ рамкахъ, но такъ какъ снаряды лежатъ своими осями поперекъ судна, то необходимо принимать мѣры, чтобы штабели не давали движенія. Затрудненій въ этомъ отношеніи мы никакихъ не имѣли, но бдительно смотрѣли, чтобы закладки были туго подбиты.

Сырость въ бомбовыхъ погребахъ можетъ быть устранена только сниманіемъ деревянной обшивки, въ которой нѣтъ никакой надобности, хотя слѣдуетъ замѣтить, что по этому вопросу существуетъ два діаметрально противоположныхъ мнѣнія. Металлическія крышки люковъ бомбовыхъ погребовъ иногда отпотѣвали и сырость съ нихъ капала на полъ. Для собиранія этой сырости устроенъ былъ резиновый фартукъ, и подъ нимъ маленькій резервуаръ. Это одинъ изъ способовъ вытянуть сырость изъ какого-нибудь помѣщенія.

Десантъ. Десантъ выстраивается по правой сторонѣ корвета. Барказъ на траверзѣ шлюпбалокъ пароваго катера, офицерскій катеръ противъ шлюпбалокъ капитанскаго, капитанскій катеръ противъ шлюпбалокъ вельбота, шестерка съ провизіей сзади катера, вельботъ съ санитарною частью, подъ флагомъ краснаго креста,— сзади шестерки. Паровой катеръ строится впереди барказа, на траверзѣ выстрѣла. Онъ идетъ въ десантъ или не идетъ, судя по погодѣ и разстоянію.

При десантѣ мы не грузили полнаго количества патроновъ, указаннаго въ инструкціи для судоваго десанта, такъ какъ такія большія погрузки сопряжены съ большими ломками, и не представляютъ ничего такого, въ чемъ упражненіе можетъ считаться полезнымъ.

Приготовленія къ бою. По тревогѣ, кромѣ общепринятаго дѣлалось еще слѣдующее:

1) 2 запасныя мины Уайтхеда подвозились по рельсамъ въ такое положеніе, чтобы быть готовыми къ заряжанію въ ору-

дія, въ случаѣ если изъ этихъ послѣднихъ мины будутъ выпущены.

2) Къ каждой пушкѣ Гочкисса подносили по одному ящику съ патронами.

3) Къ гротъ-мачтѣ выносили нѣсколько ящиковъ ружейныхъ патроновъ для абордажныхъ партій, и поднимали патроны на марсы, въ томъ числѣ къ пушкѣ Гочкисса—разрывные.

4) На форъ-марсъ поднимали дальномѣрные инструменты, и также на немъ устанавливали циферблаты, показывающіе разстояніе до цѣли.

5) Съ обоихъ пластырей снимались чехлы.

6) На грота- и фока-реи заводились горденя для подачи пластырей, и кромѣ того два особыхъ конца разносятся съ юта, черезъ блоки на грота-брасъ-боканцахъ, на шкафуты, для перевода при надобности пластырей назадъ.

7) Въ жилой палубѣ патронныя сумы вынимаются изъ своихъ мѣстъ и раскладываются на рундуки, для того, чтобы абордажнымъ партіямъ легче было ихъ взять.

8) На ютѣ раздергивается гика-шкотъ, чтобы не мѣшать дѣйствію пушки Барановскаго.

9) На подъемныя тали паровыхъ катеровъ закладывались хватъ-тали, для того чтобы прислугою двухъ ближайшихъ орудій можно было приподнять паровые катера, не разнося лопарей по всей палубѣ, а также чтобы можно было катера вывалить за бортъ и травя черезъ утку спустить на воду, не отвлекая большаго числа прислуги отъ орудій.

10) Чехлы съ вентиляціонныхъ крюйтъ-камерныхъ трубъ снимаются для усиленія обмѣна воздуха въ крюйтъ-камерѣ. Также полезно бы было открывать дверцу отъ вентиляціонной трубы, идущей въ крюйтъ-камеру съ верхней палубы, но это я безъ крайности боялся дѣлать.

11) Готовились ручныя помпы, и шланги къ общей пожарной трубѣ.

12) Малый рейковый пластырь выносился на верхъ и подвѣшивался подъ дно офицерскаго катера, съ котораго онъ и

подводится подъ пробоину. Это не всегда соблюдалось, чтобы не обдирать краску катера.

13) Закрывались всѣ нижнія непроницаемыя двери въ угольныхъ ямахъ.

Кромѣ того, передъ вступленіемъ въ бой имѣлось въ виду, если время позволитъ, сдѣлать слѣдующія приготовленія:

1) Спустить брамъ-реи и брамъ-стеньги поставивъ ихъ по мачтамъ.

2) Койки поднять на марсы и установить по поручнямъ и вдоль вантъ, для прикрытія стрѣлковъ. Остальныя койки поставить по поручнямъ мостика, на полубакѣ и полуютѣ, по возможности. Пустыя коечныя сѣтки даютъ прекрасное мѣсто для стрѣлковъ.

3) Чемоданами заполнить обѣ тросовыя каюты, чтобы усилить блиндажъ крюйтъ-камеры.

4) Переднія ставни носовыхъ орудій и заднія ставни кормовыхъ снять со своихъ мѣстъ, чтобы не стѣснять погоннаго и ретираднаго огня.

5) Если имѣется качка, то для уменьшенія ея предполагалось напускать до 24 дюймовъ воды въ водяные баласты № 6 и № 7. Перебѣганіе воды изъ стороны въ сторону уменьшаетъ до нѣкоторой степени величину и стремительность розмаховъ.

6) Достать на ютъ перлинь, заложить его въ верпъ, и этотъ послѣдній приготовить къ отдачѣ на случай надобности.

7) Становые канаты разложить по жилой палубѣ въ видѣ блиндажа, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ это менѣе стѣсняетъ дѣйствіе минъ.

8) Запасный канатъ разложить въ каютъ-компаніи.

9) Гардели нижнихъ рей завести и завернуть, на случай если будетъ перебитъ бортъ которой нибудь изъ рей.

10) Пустыя систерны изъ-подъ вина и воды наполнить какою бы то ни было водою до половины, для блиндажа бомбовыхъ погребовъ.

11) Уголь въ навѣсныхъ ямахъ, если онѣ не полны, подгрести къ внутреннимъ переборкамъ, чтобы онъ задерживалъ осколки снарядовъ, разрывающихся при ударѣ о наружный бортъ.

Управленіе корветомъ въ бою. При составленіи боевыхъ росписаній чиновъ держались правилъ, установленныхъ коммисіею, составлявшею образцовыя росписанія.

Росписанія. 3-я рота составляла 1-ю вахту, и прислугу праваго борта; 4-я рота—2-ю вахту и прислугу лѣваго борта.

Старшій лейтенантъ командовалъ батареею, и по тревогѣ былъ на мостикѣ подлѣ командира. Ротные командиры командовали артиллеріею праваго и лѣваго бортовъ, каждый на сторонѣ своей роты.

1-я абордажная партія состоитъ изъ прислуги праваго борта и ею командуетъ ротный командиръ, т. е. тотъ офицеръ, который командуетъ артиллеріею праваго борта, и слѣдовательно съ вызовомъ 1-й абордажной партіи будетъ свободенъ отъ командуемой имъ артиллеріи.

То же можно сказать и относительно 2-й абордажной партіи.

Размѣщеніе прислуги и прочія подробности дѣлались согласно установленнаго артиллерійскаго ученья, съ тою разницею, что замки 6-дюймовыхъ орудій на корветѣ отпираются въ разныя стороны соотвѣтственно бортамъ, почему и прислуга размѣщена относительно сторонъ орудія соотвѣтственно выдвиганію замка.

Въ десантъ шла 2-я вахта подъ командою ротнаго командира, а на корветѣ оставалась 1-я вахта, приготовлявшая артиллерію обоихъ бортовъ, и дѣйствовавшая съ того борта, который будетъ ей указанъ.

Отраженіе минныхъ атакъ. Для отраженія минныхъ атакъ первоначально были введены различные сигналы, но это было нѣсколько сбивчиво, потому я рѣшился перейти къ командным словамъ.

По командѣ «минная атака съ обоихъ», №№ 9-е отъ орудій отдѣлялись для усиленія подачи патроновъ къ пушкамъ Гочкисса. Орудія обоихъ бортовъ продолжали дѣйствовать, но произведя выстрѣлъ, каждое орудіе вслѣдъ за тѣмъ заряжалось картечью.

По командѣ «минная атака съ правой», правый бортъ поступалъ такъ же, какъ по командѣ «минная атака съ обоихъ».

*

Изъ прислуги лѣваго борта, за исключеніемъ комендоровъ и №№ 11-хъ, образовывалась 2-я абордажная партія, которая разсыпалась по правому борту и открывала ружейный огонь, залпами или бѣглый, по указанію своего командира.

При разсыпаніи абордажныхъ партій по борту было принято правило, что 1-ая абордажная партія разсыпается отъ гротъ-мачты назадъ.

Иногда абордажныя партіи вызывались обыкновенными, принятыми для этого, боями.

Въ военное время патронныя сумы предполагалось держать съ патронами. Въ мирное же время, абордажныя партіи первые патроны получали изъ ящиковъ, вынесенныхъ къ гротъ-мачтѣ; слѣдующіе же патроны доставались людьми, которыхъ командиръ партіи посылаетъ самъ, по мѣрѣ надобности.

По тревогѣ, абордажныя партіи ружей на верхъ не выносили, но если по изготовленіи артиллеріи оставалось свободное время, то командовалось партіямъ «вынести абордажное оружіе». На верху, абордажное оружіе размѣщалось на мѣста, особо указанныя для прислуги каждаго орудія отдѣльно.

Мѣсто командира и ближайшихъ къ нему лицъ. Мѣсто командира во время боя—на переднемъ мостикѣ. Подлѣ него батарейный командиръ, руководящій дѣйствіемъ артиллеріи, самостоятельно или по указанію командира, въ зависимости отъ полученныхъ имъ приказаній. При командирѣ барабанщикъ и горнистъ, которыми распоряжается батарейный командиръ, если дѣйствіе артиллеріи предоставлено ему.

Старшій штурманъ слѣдитъ за курсомъ и предупреждаетъ командира, если таковой во время маневрированія ведетъ къ опасности, или къ столкновенію съ другимъ судномъ. Иногда онъ самъ руководитъ курсомъ, въ зависимости отъ полученнаго имъ отъ командира приказанія.

Минный офицеръ по изготовленіи минной батареи выходитъ на мостикъ, докладываетъ о готовности минъ и дѣйствуетъ ими, самостоятельно или по указанію командира, въ зависимости отъ полученныхъ имъ приказаній.

Старшій офицеръ долженъ быть на мостикѣ, но такъ какъ на практикѣ чаще случается, что его присутствіе нужно въ

разныхъ частяхъ судна, то въ случаѣ если командиръ выбудетъ изъ строя, его замѣщаетъ старшій изъ флотскихъ офицеровъ находящихся на мостикѣ, покамѣстъ не успѣютъ вызвать старшаго офицера.

Къ управленію парусами назначался одинъ изъ молодыхъ офицеровъ, но у него почти нѣтъ дѣла по боевой тревогѣ, и при недостаткѣ офицеровъ можно къ управленію парусами никого не назначать.

Офицеръ завѣдующій гальваническою стрѣльбою находится въ гальванической рубкѣ, на той сторонѣ, съ которой производится стрѣльба. Для переговоровъ съ нимъ я прорубилъ въ палубѣ мостика два иллюминатора, но думаю, что въ прибавокъ къ этому надо установить электрическіе звонки, такъ чтобы при нажатіи пуговки на мостикѣ одинъ разъ, завѣдующій гальваническою стрѣльбою зналъ, что надо готовить гальваническій залпъ съ правой стороны, а при нажатіи пуговки два раза—съ лѣвой стороны. Услыхавъ звонокъ, офицеръ долженъ подъ иллюминаторомъ ожидать дальнѣйшихъ приказаній словами, или же если будетъ на то имѣть полномочіе командира, то услыхавъ звонокъ, прямо готовитъ залпъ.

Измѣреніе разстояній. Измѣреніе разстоянія производится офицеромъ съ форъ-марса. Въ его распоряженіи состоитъ находящаяся на форъ-марсѣ одноствольная пушка Гочкисса. Это орудіе дѣйствуетъ разрывными снарядами безъ всякой связи съ батареей; оно провѣряетъ разстояніе до цѣли и приноситъ этому дѣлу большую помощь.

Для указанія батареѣ разстоянія до цѣли, сдѣланы были два циферблата, раздѣленные на 32 кабельтова каждый. Кабельтовы раздѣлены на 4 части. Смѣривъ разстояніе, офицеръ переставляетъ стрѣлку циферблата, и если разстояніе быстро измѣняется, то матросъ, находящійся при циферблатѣ, долженъ, по указанію офицера, все время соотвѣтственно подвигать стрѣлку, покамѣстъ новымъ опредѣленіемъ не будетъ дано точное разстояніе. Практикою всѣ эти пріемы легко усвоиваются.

Правый циферблатъ служитъ для праваго борта, лѣвый — для лѣваго. Каждый комендоръ самъ видитъ циферблатъ, и по окончаніи заряжанія можетъ поставить свой прицѣлъ долж-

нымъ образомъ. Во время прицѣливанія за циферблатомъ слѣдитъ второй комендоръ, и по мѣрѣ надобности онъ поднимаетъ или опускаетъ прицѣлъ до самой команды «товсь».

Завѣдующій гальванической стрѣльбою видитъ циферблаты через иллюминаторы.

Съ полубака циферблата не видятъ, и разстояніе туда дается съ форъ-марса на словахъ.

Для правильной установки прицѣла, кромѣ разстоянія до цѣли, полезно также знать, уменьшается оно или увеличивается. На этотъ предметъ придѣланы были особыя планки, которыя должны были отставать отъ стрѣлокъ, составляя какъ бы небольшой хвостъ, въ сторону противоположную движенію стрѣлки. Приспособленіе это не дѣйствовало, потому что циферблатъ былъ домашней работы, а у насъ не было такого большаго станка, на которомъ можно бы было его выточить.

Полагаю, что если циферблаты будутъ признаны полезными, то хорошо бы было сдѣлать ихъ болѣе совершеннымъ образомъ.

Обороты винта. Индикаторная сила. Расходъ угля. Съ самаго выхода изъ Кронштадта я рѣшился дѣлать обстоятельныя наблюденія надъ расходомъ топлива при различныхъ условіяхъ плаванія. Расходу угля всегда велся счетъ по числу кадокъ, и я на этотъ предметъ обращалъ самое большое вниманіе. Разнообразіе въ получаемыхъ цифрахъ однакожъ было столь велико, что я не могу дать точныхъ указаній.

Ниже сего приводится таблица, которая выражаетъ среднія величины, полученныя изъ опытовъ. Она можетъ дать нѣкоторыя указанія относительно выгодности того или другаго хода, но считать ее точною—не слѣдуетъ. Она относится къ среднему углубленію корвета въ плаваніи: форъ-штевнемъ $14^3/_4$ футъ, ахтеръ-штевнемъ $18^3/_4$ футъ.

Изъ нижеприведенной таблицы видно, что хотя при малыхъ скоростяхъ каждая индикаторная сила достигается бо́льшимъ количествомъ угля, тѣмъ не менѣе малыя скорости требуютъ меньшаго количества угля на каждую проходимую милю.

Нужно имѣть въ виду, что малыя скорости имѣютъ свою невыгодную сторону, а именно — они тяжелы для машины.

Скорость хода, сила машины, расходъ угля и проходимыя съ 28500 пуд. угля разстоянія, при различномъ числѣ котловъ.

Число котловъ.	Тяга.	Расходъ угля. Въ часъ.	Расходъ угля. Въ сутки.	Обыкновеннымъ способомъ. Число оборотовъ въ 1 минуту.	Число оборотовъ на 1 узелъ.	Число индикаторн. силъ.	Скольженіе.	Ходъ.	Проходимое разстояніе.	Расходъ угля. На 1 милю.	Расходъ угля. На 1 индикат. силу.	2-е расширеніе пара вспомогат. машины. Ходъ.	Проходимое разстояніе.	Расходъ угля на 1 милю.	3-е расширеніе пара вспомогат. машины. Ходъ.	Проходимое разстояніе.	Расходъ угля на 1 милю.
		Пуды.	Пуды.					Узлы.	Мили.	Пуды.	Фунты.	Узлы.	Мили.	Пуды.	Узлы.	Мили.	Пуды.
2	Простая.	30	720	23	5.8	150	11%	4.0	3800	7.5	8.0	5.2	4960	5.8	5.8	5500	5.2
3		45	1080	37	5.8	290	11%	6.4	4070	7.0	6.20	7.1	4530	6.3	7.7	4850	5.9
4		60	1440	47	5.8	470	11%	8.1	3850	7.4	5.10	8.4	4010	7.1	8.9	4260	6.7
5		75	1800	54	5.8	680	11%	9.3	3560	8.0	4.36	9.6	3650	7.8	10.0	3800	7.5
6		90	2160	60	5.8	920	11%	10.4	3320	8.6	3.88	10.7	3400	8.4	—	—	—
7		105	2520	66	5.8	1200	11%	11.4	3100	9.2	3.44	11.6	3170	9.0	—	—	—
8		120	2880	71	5.9	1530	12%	12.0	2850	10.0	3.04	12.2	2880	9.9	—	—	—
9		135	3240	75	5.9	1860	13%	12.7	2650	10.7	2.90	12.9	2720	10.5		—	—
10		150	3600	80	6.0	2190	14%	13.3	2540	11.3	2.72	13.5	2580	11.1	—	—	—
10 и 2 вс.	форс.	195	4680	88	6.2	3000	17%	14.2	2080	13.7	2.60	14.1	2110	13.5	—	-	-

которая, какъ я замѣтилъ, истирается и страдаетъ болѣе при малыхъ скоростяхъ, чѣмъ при умѣренныхъ. Вслѣдствіе всего вышеизложеннаго, я бы совѣтывалъ ходить приблизительно 10-узловымъ ходомъ.

Переводъ машины съ хода на ходъ. 21 Іюня 1889 года испытывался переводъ машины съ полнаго передняго на полный задній, а также съ полнаго хода на стопъ машина и обратно.

При остановкѣ машины на 11-узловомъ ходу корветъ имѣлъ слѣдующіе хода:

Въ моментъ остановки			. .	11 узловъ
Черезъ	1	минуту »	. . .	8 »
»	2	» »	. . .	6 »
»	3	» »	. . .	$4^3/_4$ »
»	4	» »	. . .	4 »
»	5	» »	. . .	3,4 »
»	6	» »	. . .	3 »
»	10	» »	. . .	2 »

Давая полный передній ходъ, при стоявшей машинѣ, корветъ имѣлъ:

Черезъ	1	минуту . .	5 узловъ
»	2	»	9 »
»	3	»	11 »

Отъ перевода телеграфа до того, что дали ходъ, прошло 4 секунды.

въ 1-ю	минуту	машина	дѣлала	54 обор.
во 2-ю	»	»	»	60 »
въ 3-ю	»	»	»	66 »

Давая полный задній ходъ, при ходѣ въ 11 узловъ.

Черезъ	1	минуту . .	5 узловъ
»	2	»	0 »

Корветъ остановился, пройдя отъ остановки машины 180 саж., а отъ перевода телеграфа на полный задній ходъ — 216 саж.

Корветъ отъ дѣйствія задняго хода скатился вправо на 25°.

Машина переводится съ полнаго передняго хода на полный задній въ 11 секундъ, при чемъ переводъ дѣлается золотниками, не трогая дыхательнаго клапана.

Машина въ первую минуту задняго хода дѣлаетъ 30 оборотовъ, во вторую 50; тогда какъ при томъ же открытіи клапана на переднемъ ходу она сдѣлала бы 66 оборотовъ.

При испытаніи море и погода были спокойныя.

Двойное и тройное расширеніе пара вспомогательныхъ машинъ. Особенность машины корвета «Витязь» заключается въ томъ, что воздушные насосы приводятся въ движеніе не отъ главнаго вала, а посредствомъ особой машинки. Такъ какъ и циркуляціонныя помпы имѣютъ также отдѣльныя машинки, то на дѣйствіе всѣхъ этихъ дополнительныхъ механизмовъ расходуется довольно большое количество пара. Размѣры цилиндровъ машинъ циркуляціонныхъ и воздушнаго насоса разсчитаны для работы даже при 30 фунтахъ пара, тогда какъ въ котлахъ постоянно держится около 70 фунтовъ. Этимъ обстоятельствомъ я воспользовался для того, чтобы устроить особую трубу, по которой отработанный паръ всѣхъ дополнительныхъ механизмовъ могъ бы идти въ золотниковую коробку цилиндра высокаго давленія главной машины. Такимъ образомъ достигается, что паръ, расходуемый на дѣйствіе дополнительныхъ механизмовъ, окончивъ свое прямое дѣло, работаетъ вторично въ цилиндрѣ высокаго давленія, и затѣмъ въ третій разъ работаетъ въ цилиндрахъ низкаго давленія. Слѣдовательно паръ этотъ употреблялся тройнымъ расширеніемъ.

Опыты показали, что одного пара вспомогательныхъ машинъ достаточно, чтобы дать главной машинѣ 26 оборотовъ при совершенно закрытомъ дыхательномъ ея клапанѣ. Добавляя паръ черезъ дыхательный клапанъ, можно увеличивать ходъ машины, но если питательныя и трюмныя помпы сообщены съ машиной воздушнаго насоса, то такимъ способомъ можно работать не свыше 40 оборотовъ, такъ какъ далѣе уже вспомогательный механизмъ начинаетъ дѣйствовать неравномѣрно и останавливается. На переходахъ отъ Кокимбо до Іокогамы, питательныя и трюмныя помпы, были разобщены отъ машинъ воздушнаго насоса, при чемъ оказалась возможность пользоваться тройнымъ расширеніемъ пара вспомогательныхъ машинъ до 60 оборотовъ.

Какъ видно будетъ ниже, изъ приводимыхъ испытаній, пользованіе паромъ вспомогательныхъ машинъ тройнымъ расширеніемъ давало около 26% излишней индикаторной силы (*). Всѣ механизмы дѣйствовали совершенно равномѣрно и единственный недостатокъ заключался въ томъ, что сальники, не приспособленные къ такому большому напряженію, начинали парить.

Въ бытность корвета въ Ріо-Жанейро, я сдѣлалъ еще одну трубу съ краномъ, для пусканія отработаннаго пара дополнительныхъ механизмовъ въ цилиндры низкаго давленія. Дѣйствуя такимъ образомъ, паръ вспомогательныхъ механизмовъ расширялся два раза, сальники не парили и этимъ способомъ можно было пользоваться на всѣхъ ходахъ до самаго полнаго включительно. Можно сказать безъ преувеличенія, что добрыя три четверти переходовъ корвета сдѣланы этимъ способомъ. На ходахъ около 9 узловъ двойное расширеніе пара вспомогательныхъ механизмовъ давало 13% прибавки къ индикаторной силѣ, а на ходахъ около шести—семи узловъ, около 23% (**). Всѣ эти цифры получены изъ опытовъ, произведенныхъ 3, 4 и 5 марта 1887 года, на переходѣ съ Маркизскихъ острововъ къ Сандвичевымъ. Вѣтеръ былъ тихій, море довольно спокойное; отсѣчка во всѣхъ случаяхъ 0,25.

Для сравненія, какую выгоду давало двойное и тройное расширеніе пара добавочныхъ машинъ, старались держать ровный огонь въ печахъ, и урегулировавъ ходъ соотвѣтственно паропроизводительности, снимали діаграммы. Затѣмъ переводили машину на двойное или тройное расширеніе пара вспомогательныхъ механизмовъ, вновь регулировали ходъ, чтобы паръ держался на той же высотѣ, и опять снимали діаграммы. Такихъ переводовъ машины съ простаго дѣйствія на двойное и тройное, и обратныхъ съ двойнаго и тройнаго на простое было сдѣлано пятнадцать разъ.

(*) Правильнѣе говоря, около 100 лишнихъ индик. силъ.

(**) Это соотвѣтствуетъ 60 излишн. идик. силамъ. Ходъ корвета на двойномъ и тройномъ расширеніи пара вспомогательныхъ машинъ виденъ изъ таблицы на стр. 9.

Таблица ниже сего показываетъ число оборотовъ и индикаторныхъ силъ для каждаго раза отдѣльно, равно какъ разность индикаторныхъ силъ. Для каждой серіи наблюденій выведены среднія величины.

Таблица сравнительныхъ испытаній дѣйствія машины корвета «Витязь» обыкновеннымъ способомъ, и при пользованіи двойнымъ и тройнымъ расширеніемъ паровспомогательныхъ машинъ.

№№ наблюденій.	Время наблюденій.	Обыкновен. способъ.		Двойн. расшир. вспомог. мех.		Разность оборот.	Разность индикаторныхъ силъ.	Разность индикат. силъ въ %
		Число оборотовъ.	Индикаторн. сила.	Число оборотовъ.	Индикаторн. сила.			
	1887 г.							
1	3 марта. . . .	48	504	50	559,5	2	55,5	11%
2	» . . .	50	559,5	52	613,5	2	59	10,5%
3	4 » . . .	44	400	48	504	4	104	26%
4	» . . .	46	449,5	47	478	1	28,5	6%
	Среднее. . . .	47	478,2	49,2	540	2,2	62	13%
5	5 марта. . . .	33	229,2	38	292	5	62,8	27,4%
6	» . . .	38	292	42	358	4	66	22,5%
7	» . . .	35	251	39	304	4	53	21,1%
	Среднее. . . .	35,3	257,4	39,6	318	4,3	60,6	23%
				3-е расшир. вспом. механ.				
8	3 марта. . . .	46	449,5	52	574	6	124,5	27,7%
9	» . . .	47	478	52	574	5	96	20%
10	4 » . . .	45	423,5	51	542,9	6	119,4	28,2%
11	» . . .	45	423,5	52	574	7	150,5	35,3%
	Среднее. . . .	45,75	443,6	51,75	566,5	6	122,6	27%
12	5 марта. . . .	33	229,2	40	296	7	66,8	29,1%
13	» . . .	34	240	41	310	7	70	29%
14	» . . .	34	240	40	296	6	56	23,3%
15	» . . .	32	220	38	269	6	49	22,3%
	Среднее. . . .	33,2	232,3	39,7	292,7	6,5	60,4	26%

Выводъ изъ этихъ и другихъ наблюденій виденъ въ таблицѣ, помѣщенной на стр. 9.

Дрожаніе корпуса отъ хода. Подъ парами на ходу не превышающемъ десяти узловъ, корветъ не дрожитъ и работа винта не причиняетъ никакихъ вибрацій въ корпусѣ. Съ

одиннадцати узловъ корма начинаетъ немножко дрожать, а на ходу въ 14 узловъ, сидящіе въ адмиральской каютѣ испытываютъ почти то же впечатлѣніе, какъ ѣдущіе въ скоромъ поѣздѣ, въ вагонѣ желѣзной дороги. Остальныя части корвета дрожатъ гораздо меньше; тѣмъ не менѣе на форъ-марсѣ затруднительно работать дальномѣромъ.

Уклоненіе корвета отъ дѣйствія винта и вѣтра. Винтъ корвета на переднемъ ходу вращается, смотря сзади, верхней лопастью въ правую сторону. Если въ штиль дать заднiй ходъ, то носъ корвета покатится вправо. При вѣтрѣ, на заднемъ ходу корма всегда покатится къ вѣтру, и корветъ повернется кормой противъ вѣтра. Этимъ качествомъ корвета я пользовался для батометрическихъ работъ, которыя требуютъ неподвижности судна. Приведя корветъ кормою къ вѣтру, мнѣ оставалось только по временамъ давать заднiй ходъ, для того чтобы корветъ отъ дѣйствія вѣтра на рангоутъ, не забиралъ передняго хода.

Если приходится сниматься съ якоря съ тѣснаго рейда, и по съемкѣ тотчасъ же повернуться на фордевиндъ, то это самое лучшее сдѣлать такъ: положить руль на бортъ, дать малый ходъ впередъ и поставить кливера. Машину остановить когда носъ покатится подъ вѣтеръ, а когда корветъ придетъ въ полвѣтра, то поставить руль прямо, дать малый заднiй ходъ, и если мѣсто не позволяетъ, останавливать по временамъ машину, давая задняго хода не больше того, что нужно, чтобы корветъ двигался чуть-чуть назадъ. Носъ корвета при этомъ укатится до самаго фордевинда и корветъ повернется на пяткѣ.

Если вѣтеръ свѣжъ и нужно на ходу подъ парами спуститься, то лучше держать побольше ходъ, и надо предвидѣть большую циркуляцію.

Дѣйствіе противнаго вѣтра. Корветъ, идя подъ 5-ю или 6-ю котлами, не особенно чувствителенъ къ противному вѣтру. Если вѣтеръ на румбъ или два въ сторону отъ курса, то корветъ больше теряетъ хода, ибо вѣтеръ съ бóльшею силою ударяетъ во всѣ выдающіеся предметы. Идя противъ свѣжаго вѣтра, спускалъ брамъ-стеньги и всѣ рейки, стоявшіе

по вантамъ на палубу. Нижніе реи клалъ совершенно на штагъ. Если не было качки, всѣ шлюпбалки поворачивалъ по вѣтру.

Вентиляторы. Вентиляторы первоначально поворачивались довольно туго, но потомъ научились, какъ очищать ихъ, приподымая со своихъ мѣстъ, и тогда они вращались довольно хорошо. Наблюденіе за ихъ положеніемъ возлагалось на вахтеннаго начальника.

Сдѣлано предложеніе устроить приспособленіе, чтобы эти вентиляторы могли подниматься выше по желанію.

Два постоянныхъ четырехугольныхъ вентилятора, которые по расчетамъ механиковъ завода должны были давать массу воздуха въ кочегарныя отдѣленія, никогда не исполняли своего назначенія, и черезъ нихъ выходилъ къ верху теплый воздухъ. Сдѣлано предложеніе — верхнюю часть задняго четырехугольнаго вентилятора срѣзать, и отверстіе закрыть свѣтлымъ люкомъ съ подъемными рамами.

Вентиляторныя машины. Въ жаркомъ климатѣ, въ особенности при попутномъ маловѣтріи, въ кочегарныхъ становится очень жарко и тогда мы пускали въ ходъ вентиляторныя машины. Первоначально машины эти назначались для дутья въ дымовыя трубы, но потомъ, по инціативѣ старшаго механика Загуляева, приспособили ихъ для дутья также непосредственно въ самыя кочегарныя отдѣленія, что очень облегчало кочегаровъ.

Апсель подъ парами. Подъ парами гротъ-трисель спускали внизъ, чтобы его не коптило. Также разосновывали грота-шкоты и галсы. Въ жаркомъ климатѣ, если вѣтеръ былъ хоть немного не по курсу, то ставилъ апсель, разнося его шкотъ на вѣтеръ, чтобы онъ дулъ въ машину.

Машинные люки. Рамы машинныхъ люковъ первоначально не были приспособлены къ подъему вертикально. Я это устроилъ уже въ Ріо-Жанейро. Если люки подняты вертикально и апсель наполнившись съ одной стороны, то съ навѣтра будетъ входить въ машину огромная масса свѣжаго воздуха, тогда какъ съ подвѣтренной стороны черезъ машин-

ный люкъ будетъ вытягивать на верхъ огромное количество горячаго воздуха.

Орудійные порта подъ парами. Въ жаркомъ климатѣ, подъ парами полезно имѣть орудійные порта открытыми, но это не годится дѣлать на качкѣ, потому что стальные болты страдаютъ, и потомъ портовые ставни будутъ задѣвать за нижніе косяки портовъ.

Это обстоятельство мы не сразу подмѣтили.

Быстрая разводка пара. На корветѣ устроено приспособленіе для быстрой разводки пара въ главныхъ котлахъ и на паровыхъ катерахъ. Цѣль, которая имѣлась въ виду при устройствѣ этого приспособленія, заключается въ томъ, чтобы въ военное время, на якорѣ или въ крейсерствѣ, быть готовымъ быстро вступить подъ пары. Предполагается, что корветъ уже былъ подъ парами, что надобность въ парахъ миновала, но что во всякую минуту нужно быть готовымъ какъ можно поспѣшнѣе вновь поднять пары, и имѣть возможность послѣ небольшаго промежутка времени развить полную силу машины.

Устроенное приспособленіе вполнѣ отвѣчаетъ вышеприведенному заданію. Оставляя жаръ въ одномъ котлѣ и поддерживая въ немъ полное давленіе, можно во всѣхъ остальныхъ котлахъ держать не только горячую воду, но и около 30 фунт. пару, что соотвѣтствуетъ температурѣ воды въ 134°Ц. Трубки, служащія для проводки пара, при этихъ условіяхъ никакого шума и треска не производятъ, и надо только наблюдать, чтобы во всѣхъ котлахъ давленіе было бы по возможности равномѣрно; иначе, при отсутствіи самозапирающихся клапановъ, можетъ случиться, что воду изъ одного котла перегонитъ въ другой.

Далеко не такъ хорошо дѣйствуетъ приспособленіе, если желаютъ согрѣть холодную воду и приготовить котлы къ быстрой разводкѣ пара. Для дешевизны устройства я сдѣлалъ систему трубъ черезчуръ малаго діаметра, почему нагрѣваніе происходитъ весьма медленно. Кромѣ того, паръ входящій въ воду, иногда производитъ шумъ, трескъ и даже содроганіе котла. Я пробовалъ разнаго рода оконечники трубъ:

эжекторы, сѣтки въ концѣ трубъ, сѣтки въ бокахъ, сѣтки повернутыя къ верху и къ низу. Эжекторы дѣйствуютъ прекрасно, покамѣстъ температура воды не дойдетъ до 70°Ц. Затѣмъ начинается шумъ. Сѣтки, напротивъ того, скорѣе склонны къ шуму при холодной водѣ, чѣмъ при горячей, и дѣйствуютъ прекрасно, въ особенности тогда, когда уже есть въ согрѣваемыхъ котлахъ нѣкоторое давленіе пара.

Если начинается шумъ, то можно бо́льшимъ или меньшимъ отпираніемъ клапана устранить его. Тѣмъ не менѣе полезно сдѣлать что-нибудь для окончательнаго отстраненія этого неудобства. Я думаю, что лучше всего было бы перейти къ приспособленію подогрѣвательно-опрѣснительному, которое я предложилъ одновременно съ вышеописаннымъ. Это послѣднее устройство имѣетъ еще то преимущество, что даетъ массу прѣсной воды.

Подогрѣваніе воды на паровыхъ катерахъ устроено посредствомъ сѣтокъ, и дѣйствуетъ прекрасно во всѣхъ случаяхъ, будетъ ли на катерахъ вода холодная или горячая съ давленіемъ пара.

Для быстраго разжиганія огня, топки и поддувала заряжаются лучинами и отборнымъ углемъ. Лучины заготовляются заблаговременно и увязываются въ пачки. Колка лучинъ при кривыхъ дровахъ требуетъ довольно много времени. Тамъ, гдѣ можно купить обрѣзки досокъ (Финляндія), которыя обыкновенно продаются очень дешево, полезно употреблять именно этотъ матеріалъ на лучины.

Опыты показали, что если съ момента приказанія спустить катеръ, подожгутъ огонь въ топкахъ, и пустятъ форсунъ, то покамѣстъ спускаютъ катеръ, т. е. въ теченіе 3—4 минутъ, огонь настолько разгорится, что можно дать малый ходъ, прибавляя его по мѣрѣ того, какъ будетъ подниматься паръ.

Опыты съ быстрой разводкой пара на корветѣ показали также, что черезъ 5 минутъ можно дать малый ходъ, и довести его до самаго полнаго черезъ полъ-часа послѣ приказанія.

Чтобы такое быстрое пусканіе въ ходъ машины не причинило ей никакого вреда, необходимо одновременно съ про-



грѣваніемъ воды въ котлахъ прогрѣвать нѣсколько и самую машину.

Боевыя угольныя ямы. Боевыя угольныя ямы устроены на корветѣ по моей инициативѣ, передъ выходомъ изъ Кронштадта въ плаваніе. Назначеніе ихъ заключается въ томъ, чтобы сохранить лучшій отборный уголь для боя и имѣть при этомъ удобную подачу, съ тѣмъ чтобы по возможности всѣ двери въ непроницаемыхъ переборкахъ угольныхъ ямъ были во время боя закрыты.

Боевыя угольныя ямы вполнѣ отвѣчаютъ своему назначенію, и во время плаванія корвета въ нихъ всегда держалось полное количество отборнаго угля.

Въ боевыхъ ямахъ вмѣщается 1537 пуд., что соотвѣтствуетъ 8 часамъ самаго полнаго хода.

Подача угля изъ боевыхъ ямъ, за исключеніемъ носовой, оказалась очень удобною и ими пользовались, съ моего разрѣшенія, каждый разъ когда на пробахъ и стрѣльбѣ минами требовалось развить полную силу машины.

Непотопляемость. О степени непотопляемости корвета «Витязь», я по приглашенію Комитета далъ свой отзывъ еще при постройкѣ судна. Копія съ моего отзыва хранится въ дѣлахъ при формулярѣ корвета. Къ этому отзыву я ничего не имѣю добавить и остаюсь того же мнѣнія, какъ и прежде.

Проба переборокъ водою. Я принялъ корветъ тогда, когда уже онъ былъ почти готовъ, хотя оставалось еще много мелочей неоконченныхъ. Переборки были уже опробованы; тѣмъ не менѣе, чтобы убѣдиться въ исправности втораго борта, я весною 1886 г. рѣшился наполнить водою до верху по очередно всѣ угольныя ямы, о чемъ и оповѣстилъ кого слѣдуетъ, пригласивъ присутствовать представителя завода.

Какъ только начала наполняться водою одна изъ угольныхъ ямъ, второй бортъ сталъ прогибаться, почему проба была остановлена и заводъ приступилъ къ поставкѣ ко второму борту дополнительнаго крѣпленія. Послѣ этого всѣ нижнія угольныя ямы были наполняемы водою до жилой палубы, и мѣста течи были исправлены, равно какъ исправлены всѣ непроницаемыя двери. Такъ какъ подобная проба производится

чрезвычайно легко, то я полагалъ бы, что ее полезно было бы будущею весною еще разъ повторить, осмотрѣвъ предварительно, нѣтъ ли какого изъяна въ дополнительныхъ крѣпленіяхъ втораго борта и непроницаемыхъ дверяхъ. При наполненіи водою угольныхъ ямъ нужно бдительно смотрѣть за прогибью втораго борта, чтобы не портить его. Лучше еще прибавить крѣпленіе, если это надо, но чтобъ быть увѣреннымъ въ исправности втораго борта на случай тараннаго удара.

Непроницаемыя двери. Непроницаемыя двери устроены по системѣ, какъ кажется, Г. Дю-Бюи. Онѣ приспособлены къ отдачѣ, и таковую мы практиковали при каждой водяной тревогѣ. Надо только, чтобы передъ отдачею человѣкъ кричалъ внизъ «прочь отъ дверей», и лучше если онъ отдастъ тогда, когда получитъ снизу отвѣтъ «отдавай». Иначе можно убить какого-нибудь человѣка.

Если двери вычищены и смазаны, то по отдачѣ онѣ запираются вполнѣ. Запрутся ли онѣ и въ томъ случаѣ, когда черезъ дверь будетъ бить вода, — не знаю, но сомнѣваюсь; это остается на отвѣтственности завода и самого изобрѣтателя. Никакихъ приспособленій для нажиманія дверей сверху не сдѣлано, а это было бы очень необходимо.

Названія отдѣленій. Названіе отдѣленій и различныхъ помѣщеній судна установлено было приказомъ по корвету и видно изъ чертежа, приложеннаго къ комплекту судовыхъ чертежей.

Для означенія мѣста пробоины принята была нумерація съ теоретическаго чертежа. Нумера шпангоутовъ обозначены на бимсахъ всѣхъ палубъ, не исключая и нижнихъ платформъ. Наверху нумера шпангоутовъ обозначены были черною краскою на борту. Тѣ нумера, которые приходились противъ непроницаемыхъ переборокъ, обозначались красною краскою.

Недостатки трюмной трубы. Для выкачиванія воды изъ трюма, по преимуществу пользовались общей трюмной трубой, приводя въ дѣйствіе трюмный насосъ. Существуетъ большое неудобство въ томъ, что междудонныя отдѣленія водяныхъ баластовъ раздѣляютъ льялы обоихъ кочегарныхъ и

машиннаго отдѣленія на двѣ части, значительно одна отъ другой удаленныя. Одна часть льяла лежитъ на правой сторонѣ, другая на лѣвой. Между частями существуетъ сообщеніе посредствомъ трубы, но таковая бываетъ всегда засорена. Между тѣмъ вода выкачивается только изъ лѣваго льяла, тогда какъ при кренѣ на правую сторону она скопится въ правомъ льялѣ

Слѣдовало бы сдѣлать отростки отъ общей трубы, какъ съ праваго борта, такъ и съ лѣваго; между тѣмъ я лично самъ отказался отъ отростковъ на правую сторону, о чемъ теперь сожалѣю, и рѣшительно думаю, что нужно непремѣнно ихъ дополнительно поставить.

Эжекторы и центробѣжная помпа неоднократно пробовались и дѣйствовали хорошо.

Всѣ ручныя и паровыя помпы, по вычисленію трюмнаго механика Обнорскаго, выкачиваютъ слѣдующее количество ведеръ въ минуту:

3—Брандспойта	30	ведеръ.
4—7-дюйм. помпы Доунтона	68	»
3—Эжектора Фридмана № 10	840	»
1—Центробѣжная помпа. .	295	»
1—Трюмный насосъ . . .	295	»
2—Трюмныхъ инжекціи . .	260	»
2—Циркуляціонныхъ донки.	2640	»
1—Трюмная донка . . .	63	»
4—Пожарный локомобиль .	130	»
2—Трюмныхъ помпы . . .	126	»
Итого .	4747	ведеръ.

Циркуляціонныя помпы. При изготовленіи корвета въ Кронштадтѣ я обратилъ вниманіе на то, что циркуляціонныя помпы, приспособленныя къ выкачиванію воды изъ трюма, переводятся весьма неудобно, и для того, чтобы онѣ забрали воду изъ трюма, надо было нѣсколько разъ ихъ останавливать и выпускать воздухъ изъ коробокъ. При этомъ требовалось, по случаю остановки помпъ, стопорить и главную машину. Для устраненія такого неудобства снятъ и упраздненъ

большой трехпольный кранъ. Отростокъ, идущій въ трюмъ, снабженъ внизу особымъ самозапирающимся клапаномъ, который можетъ посредствомъ штока быть нажатъ наглухо и открытъ по желанію. Какъ только пары готовы, штокъ отдается и клапанъ дѣлается самоотпирающимся.

Въ случаѣ необходимости заставить циркуляціонную помпу брать воду изъ трюма, нужно только закрыть клинкетъ нижняго кингстона; тогда помпа начинаетъ брать изъ трюма. Штокъ клинкета выведенъ на среднюю машинную площадку, такъ что можно перевести помпу, не спускаясь внизъ. У трюмнаго отростка поставлена сѣтка, не допускающая сора въ помпу.

При всѣхъ испытаніяхъ приспособленіе это дѣйствовало прекрасно.

Отдѣленіе водяного баласта № 7. Отдѣленія водяныхъ баластовъ чистились и красились не однократно. № 7 мною былъ приспособленъ для принятія дождевой воды съ верхней палубы, и вообще для сохраненія прѣсной воды 2-го сорта, служащей для умыванія, мытья бѣлья и для паровыхъ котловъ, главныхъ и катерныхъ. Чтобы сохраненіе воды въ отдѣленіи № 7 не производило оборжавливанія корпуса, всѣ стѣны были покрыты тонкимъ слоемъ цемента посредствомъ кисти. Работа эта производилась по инициативѣ и подъ постояннымъ бдительнымъ наблюденіемъ трюмнаго механика Обнорскаго, который съ замѣчательнымъ стараніемъ хлопоталъ о своихъ трюмахъ. Тѣмъ не менѣе, въ виду того, что я лично не могъ постоянно слѣдить за содержаніемъ трюмовъ, думаю, что было бы полезно осмотрѣть тщательно трюмъ № 7, и рѣшить вопросъ, можно ли и впредь пользоваться имъ для храненія прѣсной воды, или же въ видахъ сбереженія судна, отказаться отъ этого. Также полезно рѣшить вопросъ, не лучше ли и вообще всѣ междудонныя пространства внутри не красить, а покрывать цементомъ кистями.

Для собиранія дождевой воды проведены трубки къ ватеръвельсамъ верхней палубы на шканцахъ. Шканечные шпигаты, для собиранія воды, закрывались особыми накладными крышками на резинѣ, которыя нажимались посредствомъ наклады-

*

ванія баластинъ. Это приспособленіе давало намъ иногда безплатно порядочное количество воды.

Для расходованія воды изъ отдѣленія № 7 употреблялась ручная помпа № 4, приспособленная особымъ образомъ брать воду изъ № 7 непосредственно.

Пожарная труба. Для пожарныхъ цѣлей служитъ общая пожарная труба, проведенная черезъ все судно по жилой палубѣ. Отростки отъ нея выходятъ на верхнюю палубу, но на шкафутныхъ отросткахъ не имѣется крановъ, вслѣдствіе чего, если понадобится пріостановить дѣйствіе пожарныхъ помпъ въ одинъ изъ шланговъ, и привинтить другой, то это можно сдѣлать только остановивъ пожарныя помпы. Надо поставить дополнительные краны къ отросткамъ.

Въ общую пожарную трубу качаютъ воду донки, пожарный локомобиль и ручныя помпы.

Пожарный локомобиль. Пожарный локомобиль на разводку пара требуетъ около 12 минутъ, такъ какъ тяга первоначально бываетъ весьма недостаточная.

Для питанія водою пожарнаго локомобиля устроена трубка, по которой прѣсная вода качается изъ кормовыхъ систернъ въ пожарныя отдѣленія. Съ этою цѣлью при дѣйствіи локомобиля одинъ человѣкъ держится у водяныхъ систернъ на помпѣ.

Окраска трубъ. Для отличія трубъ паровыхъ отъ трубъ отработаннаго пара, а также водяныхъ пріемныхъ и отливныхъ, установлены были цвѣта, но таковыми окрашивались не всѣ трубы, а только фланцы ихъ.

Пластыри. На корветѣ имѣлось слѣдующее количество пластырей:

1) Обыкновенный пластырь въ 14 фут. хранился на верхней палубѣ на правой сторонѣ, намотаннымъ на валекъ, лежащій на двухъ ростерныхъ бимсахъ.

2) Большой рейковый пластырь, длиною 16 футъ и шириною 8 футъ, хранился на лѣвой сторонѣ, подобно обыкновенному пластырю. Вѣсомъ 30 пуд. 23 фунт.

3) Средній рейковый пластырь, длиною 8 футъ и шириною

6 футъ, хранился подъ бимсами въ жилой палубѣ противъ офицерскихъ ватеръ-клозетовъ. Вѣсъ его 11 пуд. 29 фунт.

4) Малый рейковый пластырь, длиною 6 футъ и шириною 4 фута, хранился тамъ же гдѣ и среднiй. Вѣсъ 5 пуд. 17 ф.

5) Учебный пластырь въ 20 фут. въ 2 ряда парусины, хранился или въ рострахъ, или въ парусной каютѣ. Онъ никогда не употреблялся, такъ какъ ученья производились по преимуществу съ настоящими пластырями.

Для подводки обыкновеннаго и большаго рейковаго пластырей, по тревогѣ боевой и водяной подавались нокъ-горденя съ обѣихъ нижнихъ рей, и особые концы съ секторовъ гротабрасовъ. Для того, чтобы взять большой рейковый пластырь, грота-рею брасопили въ бейдевиндъ на лѣвый галсъ. Обыкновенный пластырь подносили къ выходамъ на шкафутахъ, откуда его и поднимали на гротъ-нокъ-горденѣ. Оба эти большiе пластыря на горденяхъ подводили къ мѣсту пробоины, а затѣмъ уже, обнеся шкоты должнымъ образомъ, заводили на мѣсто. Всѣ прочiе пластыри по ихъ легкости подносили къ мѣсту пробоины на рукахъ. Практиковалась также подводка пластырей со шлюпокъ, для чего пластыря подводились подъ самыя шлюпки; мягкою стороною въ наружу. Одинъ изъ рейковыхъ пластырей по тревогѣ всегда держался подвѣшеннымъ подъ спасательный катеръ.

Подкильные обносные концы хранились на полубакѣ. Средина ихъ, для лучшаго погруженiя въ воду, состояла изъ цѣпочки, а остальныя части сдѣланы были изъ двухъ-дюймоваго троса.

На якорѣ они были уложены въ круглыя бухты на своихъ мѣстахъ, и для обноса ихъ подъ киль надо было послать человѣка на форъ-штевень, гдѣ онъ становился на деревянный выступъ, и обносилъ руками конецъ подъ канатъ. Въ морѣ подкильные концы имѣли всегда обнесенными вокругъ всѣхъ снастей бушприта и утлегаря, и средина каждаго конца отдѣльно пристопоривалась подъ бушпритомъ. По водяной тревогѣ оставалось только обрѣзать стопорку, и подкильный конецъ падалъ въ воду своею срединою, чисто отъ

всѣхъ снастей. Затѣмъ уже оставалось только обносить конецъ далѣе къ мѣсту пробоины.

Опрѣснительные аппараты Тона. На корветѣ установлено два опрѣснительныхъ аппарата системы Тона. Первыя пробы опрѣсненія на ходу, еще до ухода въ дальнее плаваніе, дали неудовлетворительные результаты. Причина плохаго дѣйствія аппаратовъ вначалѣ, заключалась не въ недостаткахъ самихъ аппаратовъ, а въ томъ, что вода на ходу плохо циркулировала, почему опрѣсненіе не шло съ должною скоростію. Для устраненія этого недостатка, съ разрѣшенія Главнаго Командира Кронштадтскаго порта, были поставлены къ верхнимъ кингстонамъ опрѣснительныхъ аппаратовъ особые небольшіе козырьки, облегчавшіе выходъ горячей воды изъ аппаратовъ. Козырьки, формы отсѣка поверхности шара, весьма отлогіе, чтобы не задерживать хода, съ выпуклостію не болѣе $2^1/_2$ дюймовъ, и прикрывающіе только переднюю половину отверстія кингстона. Улучшеніе это вполнѣ устранило замѣченный недостатокъ, и въ теченіе трехлѣтняго плаванія аппараты дѣйствовали безподобно, и давали воды до 1680 ведеръ въ сутки, даже не прибѣгая къ искусственной циркуляціи воды, чего вполнѣ хватало для судовыхъ потребностей.

Охладители. Также у имѣемыхъ на ввѣренномъ мнѣ корветѣ аппаратовъ, передъ выходомъ въ море изъ Кронштадта, были устроены особые небольшіе *охладители* опрѣсненной воды, посредствомъ которыхъ опрѣсненная вода охлаждалась отъ 8° до 12° Реомюра.

Въ теченіе плаванія опрѣснительные аппараты были вылужены по одному разу судовыми средствами.

Замѣчено вообще, что на стѣнкахъ чечевицъ снаружи иногда образуется небольшая илистая корка. Внутри чечевицъ тоже являются нѣкоторые наросты. Для устраненія тѣхъ и другихъ, необходимо время отъ времени разбирать аппараты и вычищать чечевицы. У праваго аппарата очистку дѣлали два раза, а у лѣваго одинъ разъ.

Водяныя систерны. Опрѣсненная вода сбѣгаетъ въ систерны подъ опрѣснителями, а оттуда ее перекачиваютъ

посредствомъ помпы въ водяныя систерны, помѣщающіяся въ кормовомъ кубрикѣ. На правой сторонѣ стоитъ 3 систерны, на лѣвой 9. По предложенію трюмнаго механика Обнорскаго, систерны внутри покрыты были кистью, тремя тонкими слоями цемента, который держался во время плаванія очень хорошо.

Для опрѣсненія назнаются вспомогательные котлы, но изъ нихъ гонитъ по трубамъ воду, и потому я рѣшился отдѣлить для опрѣсненія одинъ изъ большихъ котловъ.

Опрѣсненіе отъ динамо-электрической машины. При изготовленіи корвета въ плаваніе я установилъ шлюпочную динамо-электрическую машину на кожухѣ и хотѣлъ воспользоваться отработаннымъ паромъ этой машинки для опрѣсненія. Съ этою цѣлью, отработанный паръ былъ проведенъ въ опрѣснитель, и при дѣйствіи шлюпочной динамо-электрической машины можно было освѣщать около 25 лампъ. Въ 12 часовъ работы опрѣснялось 330 ведеръ, при чемъ 1 фунтъ угля давалъ 7 фунт. воды.

Все это приспособленіе дѣйствовало отлично и опрѣсненная вода была не хуже чѣмъ обыкновенно, но такъ какъ при этомъ невозможно смазывать цилиндры и золотники, то машинка Бродерхуда, по истеченіи 4 мѣсяцевъ довольно частой работы, сильно обносилась въ своихъ внутреннихъ частяхъ. Надо поискать машинокъ не требующихъ внутренней смазки, и такія есть.

При теперешнемъ повсемѣстномъ введеніи электричества, будетъ большою экономіею соединить освѣщеніе съ опрѣсненіемъ, а это вполнѣ возможно и достижимо.

Парусинный охладитель опрѣсненной воды. Во время перехода Индѣйскимъ океаномъ замѣчено было, что начинаетъ нѣсколько портиться мука. Относя это отчасти къ плохому качеству самой муки, я съ другой стороны счелъ нужнымъ устроить что-нибудь для уменьшенія температуры опрѣсненной воды, отъ которой нагрѣвалось все помѣщеніе въ кубрикѣ. Съ этою цѣлью былъ сшитъ парусинный мѣшокъ, формы усѣченнаго конуса. Мѣшокъ этотъ, вышиною 8 футъ и діаметромъ $2^1/_2$ фута, подвѣшивался вершиною внизъ на

особую небольшую стрѣлу, установленную на полубакѣ. Вода изъ систернъ подъ опрѣснителями накачивается въ этотъ мѣшокъ, а изъ него вытекаетъ постепенно черезъ парусину. Дѣйствіемъ вѣтра на смоченную поверхность мѣшка, содержащаяся въ немъ вода охлаждается даже ниже температуры наружнаго воздуха. Въ нижній конецъ мѣшка ввязанъ былъ кранъ, посредствомъ котораго можно было выпускать ту воду, которая не успѣвала просачиваться черезъ парусину.

Вода, сбѣгающая съ мѣшка, собиралась въ чанъ на полубакѣ, а оттуда, по системѣ нашихъ обыкновенныхъ прѣсноводныхъ трубъ, сбѣгала въ водяныя систерны, стоящія въ кормовомъ кубрикѣ.

Съ приспособленіемъ вышеописаннымъ, вслѣдствіе нѣкоторыхъ техническихъ недостатковъ устройства, сдѣланнаго домашними средствами, обращеніе было не особенно удобно, но мѣшокъ этотъ не только охлаждаетъ воду, но и улучшаетъ ее, ибо она успѣваетъ напитаться воздухомъ и пріобрѣтаетъ лучшій вкусъ.

Качества корвета подъ парусами. Корветъ можно признать порядочнымъ паруснымъ судномъ.

На испытаніи совмѣстно съ корветомъ «Рында» и клиперомъ «Вѣстникъ», ходъ всѣхъ трехъ судовъ оказался одинаковъ, но въ то время, когда при засвѣжѣвшемъ вѣтрѣ клиперъ «Вѣстникъ» накренило до 11°, корветы имѣли 5° крену. Корветъ имѣетъ черезчуръ большую остойчивость, и можетъ быть, для уменьшенія качки полезно бы было имѣть меньшую остойчивость. Никогда не приходится убирать паруса вслѣдствіе крена, а оттого, что начинаютъ рваться снасти, или же при большомъ ходѣ и волненіи тяжело самому судну.

Ходъ при обыкновенномъ пассатномъ вѣтрѣ отъ 5 до 8 узловъ, при чемъ корветъ обгонялъ встрѣчающіяся суда. Если же вѣтеръ былъ такъ тихъ, что отъ хода винтъ не вращался, то всякое парусное судно обгоняло корветъ.

Вращеніе винта подъ парусами. Винтъ начинаетъ вращаться при четырехъ съ половиною узлахъ хода, а если есть качка, то нѣсколько раньше. Начавши вращаться,

винтъ сразу пойдетъ со скоростью 20 оборотовъ, что соотвѣтствуетъ $5^1/_2$ узламъ хода. Если винтъ уже вертится, то онъ будетъ продолжать вертѣться покамѣстъ ходъ не уменьшится до $3^1/_2$ узловъ, и бывали случаи, что онъ не переставалъ вертѣться до 9 оборотовъ въ минуту. На свободное вращеніе винта подъ парусами, имѣетъ большое вліяніе качество масла, которымъ смазываются упорный и другіе подшипники. Когда мы употребляли касторовое масло, то былъ случай, что почти въ теченіе цѣлаго дня винтъ не вращался, несмотря на то, что корветъ шелъ почти по пяти узловъ.

При винтѣ не вращающемся, корветъ теряетъ отъ одного узла до полутора ходу. При вращеніи винта подъ парусами, онъ дѣлаетъ около четырехъ оборотовъ на узелъ, но это не всегда одинаково. Въ началѣ плаванія казалось, что винтъ дѣлаетъ близко къ 4 оборотамъ на узелъ, а на обратномъ слѣдованіи корвета въ Россію, весь переходъ Индѣйскимъ океаномъ выходило отъ $3^1/_2$ до $3^3/_4$ оборота на узелъ. Вообще между показаніемъ обыкновеннаго лага и вращеніемъ винта есть маленькое разногласіе, которое вѣроятно происходитъ отъ качества масла, отъ величины качки, а можетъ быть и отъ нѣкоторыхъ другихъ условій. Чтобы подмѣтить какіе-нибудь законы вращенія винта, дѣлались самыя тщательныя наблюденія, при чемъ иногда старшій штурманъ поручикъ Розановъ бросалъ лагъ, а старшій механикъ Загуляевъ считалъ обороты. Тѣмъ не менѣе, я не могъ вывести никакихъ законовъ, вращается ли винтъ при ходѣ въ бакштагъ легче, чѣмъ при бейдевиндѣ, или на оборотъ. Грубо говоря, при хорошей смазкѣ, можно считать 4 оборота на узелъ, что соотвѣтствуетъ 28% скольженія.

Разобщеніе винта. Приспособленія для разобщенія и сообщенія винта съ машиной сдѣланы, какъ вѣроятно и на всѣхъ другихъ судахъ, безъ расчета на скорость этой работы.

Сообщеніе вала съ машиной требуетъ отъ 20 минутъ до 50 минутъ. Сначала нужно затормазить валъ съ винтомъ, потомъ провернуть машину въ-ручную, или паровой машинкой такъ, чтобы дырья муфтъ совпали, и тогда уже надвигать муфту. Если винтъ остановился въ такомъ положеніи,

въ которомъ надвигать муфту невозможно, то приходится повернуть гребной валъ съ винтомъ. При ходѣ подъ парусами можно для этого отдать тормазъ и вновь застопорить тормазомъ, когда винтъ повернется. Безъ хода гребной валъ поворачивали или домкратомъ, или закладывали ломъ за отверстія муфты, и упирали конецъ его за палецъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ приводятъ въ движеніе вращательную машину.

Разобщеніе вала отъ машины дѣлается быстрѣе и можно съ увѣренностью сказать, что при навыкѣ работу эту можно исполнить въ 16 мин.

Тормазъ гребнаго вала. Тормазъ, задерживающій валъ и винтъ отъ вращенія, дѣйствуетъ съ успѣхомъ на ходахъ не свыше семи узловъ, почему я старался для избѣжанія случайностей и поломокъ, при сообщеніи и разобщеніи вала, имѣть ходъ не свыше шести узловъ.

Какимъ образомъ заставить винтъ начать вращаться. Если при не вращающемся винтѣ ходъ начиналъ увеличиваться и достигалъ четырехъ узловъ, то мы иногда пробовали повернуть нѣсколько валъ посредствомъ домкрата, и это иногда приводило къ благопріятнымъ результатамъ, такъ какъ винтъ начиналъ вращаться. Домкратъ закладывается подъ головку одного изъ болтовъ, сообщающихъ муфты дейдвуднаго вала со среднимъ валомъ. Иногда, для того, чтобы завертѣлся винтъ, я измѣнялъ не надолго курсъ, чтобы поставить корветъ въ такое положеніе, при которомъ онъ имѣлъ бы бóльшій ходъ. Это тоже иногда приводило къ благопріятнымъ результатамъ. Пробовали даже искусственно производить дрожаніе корпуса подскакиваніемъ нѣсколькихъ человѣкъ на полубакѣ,—тоже помогало.

Вообще чувствуешь себя чрезвычайно непріятно, когда знаешь, что корветъ идетъ на цѣлый узелъ меньше изъ-за того только, что нѣтъ возможности заставить винтъ начать вращаться. Въ этомъ отношеніи желательны всякія усовершенствованія.

Шумъ при вращеніи винта подъ парусами. На ходу превышающемъ 9 узловъ, валъ въ дейдвудной трубѣ

производитъ нѣкоторый шумъ, какъ бы скребетъ. На бóльшихъ ходахъ шумъ еще больше увеличится, но все время будетъ глухой, а не острый, и на ходахъ свыше 12 узловъ, шумъ съ непривычки можетъ безпокоить.

При попутной большой волнѣ винтъ вращается очень неравномѣрно.

Скорость хода подъ парусами при различномъ положеніи корвета относительно вѣтра. Испытанія хода корвета при различныхъ курсахъ относительно вѣтра производились неоднократно, и всегда давали, болѣе или менѣе, тѣ же результаты. Испытаній полныхъ было два, а именно 26 января 1887 года на переходѣ изъ Кокимбо на Маркизскіе острова и 19 января 1888 года на переходѣ изъ Фучао въ Маниллу.

Испытаніе 26 января на переходѣ изъ Кокимбо на Маркизскіе острова: Вѣтеръ—пассатъ SSO пять балловъ. Испытаніе началось въ $5^1/_4$ и окончилось $6^1/_4$ часовъ вечера.

№№ набл. по порядку.	Галсъ.	Сколько румбовъ отъ вѣтра.	Ходъ по лагу.	Число оборотовъ винта.	Паруса.
1	Лѣвый галсъ.	$13^1/_2$R.	7	$27^1/_2$	Мар., брам., б.-бр. фокъ, гротъ, ф.-ст.-стак., гротъ-ст. и бр.-ст., бизань, топс., форъ-м. и унд.-лис. съ лѣвой.
2		$13^1/_2$	$7^1/_2$	$28^1/_4$	
3		$10^3/_4$	$8^1/_2$	$33^1/_4$	Тѣже, безъ лиселей.
4		7	$7^1/_2$	31	
5		$9^1/_2$	9	38	
6		16 R.	6	$25^1/_2$	Тѣже, безъ биз., апс , топс. и грота.
7		16	$5^1/_2$	22	М., бр., б.-бр., ф., кл., лис. съ обѣихъ.
8		12	8	$30^1/_2$	
9		13	8	33	

Разсматривая эту таблицу видно, что при томъ же вѣтрѣ, имѣя лиселя съ обѣихъ, корветъ на фордевиндъ шелъ отъ $5^1/_2$ до 6 узловъ. Въ полный бакштагъ отъ 7 до 8, въ крутой бакштагъ отъ $8^1/_2$ до 9, въ полный бейдевиндъ 7 R отъ курса $7^1/_2$ узловъ.

Испытаніе 19 января 1888 года на переходѣ изъ г. Фучао въ Маниллу. Вѣтеръ муссонъ NNO пять балловъ. Волненіе

№№ наблюденій по порядку.	Галсы.	Сколько румбовъ отъ вѣтра.	Скорость по лагу.	Число оборотовъ винта.	Дрейфъ.	Положеніе руля.	Крепъ и качка.	Паруса.
1	Лѣвый	11	8	$32^1/_2$	—	$^1/_2$ шлага на вѣтрѣ.		м., бр., б.-бр., ф., гр., кл., биз., топс., анс., мар. и унтеръ-лис. съ лѣвой.
2	галсъ.	11	$7^1/_2$	32	—	D.		тоже и бр.-лис.
3	Форд.	16	5	22	—	Прямо.		м., бр., б.-бр., ф., кл., лис. съ обѣихъ.
4	D.	16	5	$22^1/_2$	—	D.		тоже.
5	Лѣв. галсъ.	8	8	$33^1/_4$	—	$^1/_2$ шлага на вѣтрѣ.		м., бр., б.-бр., ф., гр., кл., ф.-ст.-ст., гр.-ст. и бр.-ст., биз., топс. и анс.
6	D.	8	$8^1/_2$	$35^1/_2$	—	D.		
7	D.	$6^1/_4$	$7^1/_2$	34	$^1/_2$ R	D.		
8	D.	$6^1/_4$	8	31	$^1/_2$ R	D.		
9	Форд.	16	6	$24^1/_8$	—	Прямо.	на лѣво $^1/_2$° — 2	м., бр., б.-бр., ф., кл.
10	D.	16	$6^1/_4$	$27^1/_2$	—	D.		
11	D.	16	$6^1/_2$	26	—	D.	на право $2^1/_2$°— $4^1/_2$°.	тоже и лис. съ обѣихъ.
12	D.	16	$6^3/_4$	$28^1/_2$	—	D.		
13	Лѣв. галсъ.	14	$8^1/_4$	$32^1/_2$	—	$^1/_2$ шлага на вѣтрѣ.		м., бр., б.-бр., ф., $^1/_2$ гр., кл., ф.-ст., биз., топс., анс., лис. съ лѣвой.
14	D.	14	$8^1/_2$	34	—	D.		
15	D.	12	$8^3/_4$	35	—	D.		
16	D.	12	$8^1/_2$	35	—	D.		
17	D.	10	$9^1/_2$	39	—	больше $^1/_2$ шлага.	крепъ 3°—5° на право	
18	D.	10	$9^1/_2$	40	—	D.		
19	D.	13	$8^1/_2$	35	—	$^1/_2$ шлага на вѣтрѣ.		
20	D.	13	$8^3/_4$	36	—	D.		

по вѣтру, нѣсколько крутое. Испытаніе началось въ $8^1/_2$ час. утра и кончилось въ 11 часовъ утра.

Испытанія 19 января дали почти тѣ же результаты, какъ и предыдущія. Фордевиндъ съ 5-узловымъ ходомъ соотвѣтствуетъ бакштагу $7^1/_2$ и 8 узловъ. Фордевиндъ $6^1/_2$ узловъ соотвѣтствуетъ полному бакштагу (14 румбовъ) въ $8^1/_2$ узловъ, крутому бакштагу (10 румбовъ) въ $9^1/_2$ узловъ и бейдевинду ($6^1/_4$ румбовъ) въ $7^1/_2$ и 8 узловъ при дрейфѣ въ $^1/_2$ R.

Діаграмма средняго вывода изъ всѣхъ наблюденій нанесена особо на рисункѣ (см. фиг. 1). Согласно этой діаграммѣ, получается слѣдующій относительный ходъ корвета на разные румбы относительно вѣтра.

	Румбовъ отъ вѣтра.	Ходъ въ узлахъ.	Дрейфъ въ градусахъ.
Фордевиндъ	16	6,3	—
Бакштагъ	15	7,2	—
D.	14	8,0	—
D.	13	8,2	—
D	12	8,5	—
D.	11	8,9	—
D.	10	9,2	—
D.	9	9,3	—
Полвѣтра	8	8,8	2°
Бейдевиндъ	7	8,1	4°
D	$6^1/_4$	7,4	6°

Вышеприведенная таблица показываетъ, что вмѣсто того, чтобы идти на фордевиндъ со скоростью 6,3 узла, выгоднѣе лечь въ бакштагъ 14 R отъ вѣтра, имѣть 8 узловъ ходу, а затѣмъ лечь на другой галсъ въ бакштагъ 14 R. отъ вѣтра. На каждый часъ при этомъ выигрывается 1 миля пройденнаго генеральнаго плаванія.

Имѣя въ виду, что на фордевиндѣ сильно треплетъ фоковые паруса, которые при этомъ очень изнашиваются, что реи имѣютъ нѣкоторое движеніе и перетираются снасти, я во все трехлѣтнее плаваніе всегда избѣгалъ фордевинда, замѣняя его двумя бакштагами.

Положеніе руля подъ парусами. Въ бейдевиндъ, при

ходѣ около пяти—шести узловъ, руль лежитъ отъ четверти до полушлага на вѣтрѣ. При противномъ большомъ волненіи и маломъ ходѣ руль будетъ прямо и даже подъ вѣтромъ. При увеличивающемся ходѣ руль дойдетъ до шлага съ $^1/_4$. Бизань, топсель и апсель, я носилъ почти постоянно. Гикъ заваливался сколько было возможно. Въ полвѣтра, при большомъ ходѣ, бизань убиралъ.

Наибольшій ходъ, который мы имѣли въ полный бейдевиндъ, доходилъ до 11 узловъ.

Насколько паруса вытянулись. Марсели, брамсели и бомъ-брамсели сшиты были въ Кронштадтѣ съ такимъ большимъ расчетомъ на ихъ вытягиваніе, что и до конца службы они не пріобрѣли своей настоящей величины. Полагаю, въ будущемъ нужно кроить марсели на полтора фута выше, брамсели на 1 футъ выше, бомъ-брамсели на $^3/_4$ фута выше противъ первой Кронштадтской кройки.

Марса-лисели сшиты были тоже очень короткими и даже подъ конецъ плаванія не доходили до марса-рей.

Брамъ-лисели сшилъ своими средствами, такъ какъ по чертежамъ они корвету не назначались.

Марса-реи. Марса-реи дали во время службы множество мелкихъ поперечныхъ трещинъ. Во Владивостокѣ сдѣлалъ много вставокъ; усилилъ шкалы и прибавилъ по одному бугелю на каждый нокъ. Полагаю, что марса-реи надо дѣлать крѣпче и изъ лучшаго лѣса.

Марса-рейные бейфуты были сдѣланы штатные, но марса-реи такъ двигались на качкѣ, что пришлось часто заводить рей-тали. Впослѣдствіи мы сдѣлали къ нимъ боковыя щеки и тогда уже никакой надобности въ рей-таляхъ на качкѣ не представлялось, и таковыя употреблялись только при лиселяхъ.

Выстрѣлъ. Потерялъ лѣвый выстрѣлъ во время шторма въ Охотскомъ морѣ. Выстрѣлъ переломило волной, саженяхъ въ полутора отъ шпора. Задній секторъ выломало. Кромѣ небольшаго конца шпора, остальную часть выстрѣла удалось спасти. Полагаю, что было бы не худо устроить для выстрѣловъ дополнительное крѣпленіе. Для этого къ выступу перваго

орудія надо придѣлать подушку, къ которой въ ожиданіи большаго волненія припайтавливать выстрѣлъ.

Ростры. Хорошо уложенные ростры занимаютъ на бимсахъ въ ширину 3 фута. Отъ ростръ до кожуха остается $2^1/_2$ фута. Обстоятельству этому я придаю особенное значеніе, потому что оно даетъ возможность командиру съ передняго мостика видѣть комендоровъ у орудій, а этимъ послѣднимъ не только видѣть мостикъ и слышать съ него приказанія, но также видѣть форъ-марсъ, откуда циферблатами показывается разстояніе до цѣли.

Такая укладка ростеръ достигнута была не сразу, а послѣ многочисленныхъ перекладокъ.

Первоначально проектировано было снабдить корветъ запасною марса-реею. Таковая была сдѣлана и отпущена. Ее помѣстили подъ ростерными бимсами съ лѣвой стороны, подлѣ самаго кожуха. Марса-рея такъ стѣснила проходъ между кожухомъ и бортомъ, что Главный Командиръ разрѣшилъ не брать ее въ море и она къ общему удовольствію была оставлена въ Кронштадтѣ.

Точно то же можно сказать относительно запаснаго выстрѣла, который подвѣшивался симметрично съ марса-реею съ правой стороны кожуховъ.

Запасная стеньга должна была лежать въ правыхъ рострахъ. Ее оставили въ Кронштадтѣ, потому что пришлось взять 19 выстрѣловъ сѣтеваго загражденія.

Двѣ минныя стрѣлы въ Кронштадтѣ еще поставлены были по бизань-мачтѣ спереди ея. Въ этомъ мѣстѣ онѣ ничему не мѣшаютъ, не портятъ наружнаго вида и находятся подъ рукой для вооруженія ихъ къ постановкѣ минъ.

Штормовой гафель держали иногда въ морѣ на задней бизань-вантинѣ съ правой стороны.

Запасную бомъ-брамъ-рею держали по задней гротъ-вантинѣ съ лѣвой стороны.

Стоячій такелажъ. Особенности стоячаго такелажа слѣдующія:

Фокъ-ванты имѣютъ весьма малый разносъ, почему при входѣ на Брестскій рейдъ, когда корветъ въ первый разъ

сильно качнуло, фокъ-мачта такъ выхлестывала, что я боялся какъ бы не потерять ее. Затѣмъ я взялъ два первей-топенанта и посредствомъ ихъ устроилъ добавочную вантину, для которой сдѣлалъ специальный обухъ. Эта добавочная вантина получила названіе контръ-штага, и тянется посредствомъ пайтовнаго конца, продернутаго въ стень-вынтрепъ-гинь-блоки. Для стрѣльбы носовымъ орудіемъ прямо по носу, контръ-штаги надо отдать.

Первей-топенанты закладываются кругомъ топа сами за себя, а шкентель, предназначенный для нока реи, пристопоривается на верху по способности.

Форъ-стеньга и форъ-брамъ-стеньга стоятъ лучше, чѣмъ гротъ-стеньга и гротъ-брамы-стеньга, и покамѣстъ мы не придумали брать гротъ-брамъ- и бомъ-брамъ-фордуны за бортъ, въ положеніе, которое названо «по походному», до тѣхъ поръ почти не могли носить гротъ-брамселя въ сколько-нибудь свѣжій вѣтеръ.

Ванты я тянулъ рѣдко, съ тѣхъ поръ какъ уборку талрепов перемѣнилъ, сдѣлавъ ее менѣе красивой, но зато болѣе прочной. Разстояніе между юферсами у насъ немножко велико и было бы не худо вырубать талрепа сажени на двѣ длиннѣе каждый, убирая ихъ дополнительными шлагами въ помощь талрепамъ.

Утлегарь на ходу не вдвигалъ. При вдвинутомъ утлегарѣ худо убираются блинда-гафеля, вслѣдствіе нѣкоторой неправильности въ ихъ шарнирахъ. Утлегарь иногда уходилъ въ воду и во время шторма въ Японскомъ морѣ сбило на бокъ мартынъ-гикъ. Выпрямлять его началъ ранѣе, чѣмъ улеглась зыбь, и потому потерялъ утлегарь по своей собственной винѣ.

Вслѣдствіе того, что кливеръ-лееръ нижнимъ концомъ съ мартынъ-гика идетъ на правую сторону, мартынъ-гикъ вообще имѣетъ позывъ уклоняться вправо. Къ концу плаванія мы начали заводить особые походные мартынъ-бакштаги, которые брали на фока-галсъ-боканцы. Думаю однакоже, что вина была въ томъ, что мартынъ-бакштаги тянутся гинцами и гинцы ихъ черезчуръ длинны и подвергаясь попеременно намоканію и высыханію, удлиняются, и тѣмъ даютъ слабину.

Боргъ нижнихъ рей, по моему мнѣнію, на марсахъ не достаточно отнесенъ впередъ, отчего реи тяжело кладутся на штагъ. Полезно бы было это передѣлать. Штатъ писанъ для мачтъ съ очень небольшимъ уклономъ, а на корветѣ уклонъ мачтъ порядочный.

Якоря, канаты и паровой брашпиль Уокера. Якоря, вѣсомъ 160 пуд. со штокомъ каждый, держатъ корветъ прекрасно и можно сказать, что не бывало случая, чтобы насъ дрейфовало. Канаты, толщиною въ 2 дюйма, точно такъ же очень надежны и не оставляютъ желать ничего лучшаго, ни относительно толщины, ни относительно ихъ качества.

Нельзя сказать того же о паровомъ брашпилѣ системы Уокера. Эту систему предложилъ Франко-Русскій заводъ, но она во всѣхъ отношеніяхъ уступаетъ принятой въ нашемъ флотѣ системѣ Гарфильда, какъ потому, что брашпили Уокера тяжелы, такъ и потому, что они болѣе громоздки. Мы также замѣтили, что иногда трущіяся внутреннія сцѣпленія сдаютъ, а канатъ перескакиваетъ черезъ барабанъ, не задерживаясь гнѣздами. У брашпиля Уокера канатъ облегаетъ только одну четверть окружности, тогда какъ у брашпиля Гарфильда канатъ охватываетъ больше половины окружности.

Чаще всего канатъ перескакиваетъ на барабанѣ тогда, когда подходятъ соединительныя скобы. Для устраненія такого неудобства, какъ только подходитъ скоба къ барабану, командуютъ внизъ, чтобы тамъ заложили талишки для обтягиванія каната и бо́льшаго прижиманія его къ барабану. Этотъ простой способъ, когда къ нему примѣнились, хорошо помогалъ дѣлу. Что же касается слабости трущагося сцѣпленія, то этому дѣлу можно помочь только полною разборкою брашпиля, которую мы ни разу не дѣлали. Паровая машина, приводящая брашпиль въ движеніе, не достаточно сильна, и чтобы поднять якорь надо не менѣе 60 фунт. пару. Нужно ли отнести это къ недостаточному діаметру цилиндровъ, или несовершенствамъ проводки отработаннаго пара,—сказать не умѣю. Во всякомъ случаѣ обходиться можно. Надо только передъ съемкою съ якоря позаботиться, чтобы хотя въ одномъ

котлѣ было достаточное количество пару для брашпиля и чтобы трубы отработаннаго пара были продуты.

Брашпиль можетъ работать переднимъ и заднимъ ходами и очень удобенъ для травленія канатовъ и доставанія послѣднихъ изъ канатныхъ ящиковъ.

Канатные стопора. Канатными стопорами я вполнѣ доволенъ; они дѣйствовали прекрасно. Вытравивъ должное количество канату, мы клали простой стопоръ, затѣмъ отходили немного на брашпилѣ и нажимали нижній палубный стопоръ.

У якорей два раза во время плаванія ломались штоки. Поломки эти я отношу скорѣе къ недоброкачественности дерева. Штокъ, въ томъ мѣстѣ гдѣ его третъ пертулинемъ, мы обшили желѣзомъ.

Верпы. Одинъ изъ верповъ я приспособилъ на гака-бортѣ. Приспособленіе сдѣлано своими средствами для отдачи верпа съ кормы по желанію; но признаюсь, ни разу не пробовалъ этого дѣлать изъ опасенія, что онъ ударится объ руль.

Въ началѣ плаванія встрѣчались затрудненія при вкладываніи на мѣсто штоковъ верповъ и запаснаго якоря, чему мѣшала окраска штоковъ. Впослѣдствіи всѣ штоки у заплечиковъ были тщательно оскоблены и опилены, и пригнаны къ своимъ гнѣздамъ. Эти мѣста держались чищенными. Во избѣжаніе ржавчины, чищенное мѣсто штока у заплечиковъ смазывалось нефтянымъ саломъ и аккуратно обертывалось парусиною, которая снаружи окрашивалась. При такомъ способѣ храненія, штоки всегда входили безпрепятственно на свое мѣсто.

Для завоза стопъ анкера и верпа существуетъ особое росписаніе.

Подъемъ паровыхъ и гребныхъ судовъ и ихъ крѣпленіе по походному. Крѣпленіе паровыхъ и гребныхъ судовъ, взятыхъ внутро, оказалось хорошо. Всѣ шлюпки стояли вполнѣ надежно.

Подъемъ паровыхъ катеровъ на волненіи. При подъемѣ паровыхъ катеровъ еще въ Кронштадтѣ обнаружилось, что на волненіи весьма затруднительно закладывать въ подъемные рымы тяжелые трехшкивные блоки. Такъ какъ

шлюпбалки оказались выше, чѣмъ это необходимо для поворачиванія шлюпокъ внутро, то явилась возможность завести особыя стальныя стропки, въ которыя уже и закладывались подъемныя тали. Это нововведеніе много облегчало закладываніе талей на волненіи.

Шлюпбакштаги и топрики. У всѣхъ поворотныхъ шлюпбалокъ первоначально были устроены топрики и бакштаги, но я ихъ съ самаго начала велѣлъ снять и надобности въ нихъ никогда не ощущалось. Для укрѣпленія шлюпбалокъ на качкѣ, достаточно, при заложенныхъ обтянутыхъ и завернутыхъ таляхъ, нажать розмахомъ шлюпбалку въ одну изъ сторонъ и прихватить розмахъ къ какому-нибудь близлежащему предмету.

Перегрузка корвета и вызываемая ею стремительность качки. Бывали переходы, что корветъ почти не страдалъ отъ качки, несмотря на порядочное волненіе. Но иногда, когда періодъ качки совпадаетъ съ періодомъ волны, качка корвета бываетъ безпокойная. Чаще всего это совпаденіе бываетъ при $12^1/_2$ розмаховъ въ минуту.

Если качка очень велика, то ее можно уменьшить перемѣмѣнивши курсъ или измѣнивши ходъ,—если подъ парами. Корветъ имѣлъ безпокойную качку во время шторма въ Бискайской бухтѣ и во время двухъ штормовъ въ Японскомъ и Охотскомъ моряхъ. Во всѣхъ трехъ случаяхъ волненіе было крутое. При выходѣ изъ Магелланова пролива я встрѣтилъ отлогую волну; пришлось идти, имѣя по временамъ марселя въ 2 рифа, фокъ и гротъ, а по временамъ марселя въ 3 рифа и триселя. Качка была спокойная, и на палубу только иногда попадала вода.

Корветъ имѣетъ безпокойную качку, когда находится въ полномъ грузу. Для уменьшенія качки и чтобы придать корвету вообще лучшія морскія качества, было бы полезно снять часть груза. Я бы предложилъ снять 150 тоннъ палубной брони, что чрезвычайно улучшитъ корветъ во всѣхъ отношеніяхъ, но это весьма крупный вопросъ, требующій многосторонняго обсужденія.

Перегрузка корвета противъ чертежа около 400 тоннъ, что

*

составляетъ 13% водоизмѣщенія. Такая перегрузка не можетъ не быть признана весьма значительною.

Перегрузка корвета и явившаяся вслѣдствіе этого большая остойчивость, суть главныя причины, почему корветъ во время штормовъ принимаетъ много воды на палубу. Я пробовалъ держаться подъ одними парами, подъ парами и триселями, и безъ паровъ, и нахожу, что лучше всего держаться подъ марселями въ 3 рифа, триселями и бизанью въ 2 рифа. Если очень свѣжо, то у триселя взять рифы, а бизань лучше убрать; подъ такими парусами мы штормовали минувшею осенью въ Охотскомъ морѣ, но волненіе было очень неправильное и крутое, и потому на палубѣ было очень много воды, которую корветъ бралъ по временамъ обоими бортами.

Если волна неправильная и надо иногда приводить противъ волны, то полезно имѣть пары въ одномъ котлѣ, и править паровымъ штурваломъ изъ передней рубки, откуда видно приближающуюся волну. При управленіи ручнымъ штурваломъ, вахтенный начальникъ, стоя на ютѣ, командуетъ рулевому когда надо подняться или опуститься.

Штормовыя приспособленія. На суднѣ, принимающемъ много воды на палубу, должны быть устроены хорошія приспособленія для того, чтобы она сливалась за бортъ и не попадала внизъ.

По обсужденіи различныхъ способовъ задраиванія наглухо люковъ, я остановился на томъ, что вдоль карлинсовъ ставятся мѣдныя планки, которыми крѣпятся парусинныя полки.

Офицерскій свѣтлый люкъ. Первоначально одѣвается на люкъ чехолъ, а потомъ закрываются полки, шнуруясь между собою особымъ линемъ. Черезъ задраенный такимъ образомъ люкъ вода можетъ переходить совершенно свободно, не попадая внизъ.

Офицерскій сходный люкъ. Обносится полка. Чехолъ одѣвается прорѣзью на правую сторону, противъ глухой стороны люка; затѣмъ существуютъ особые обносы, состоящіе изъ деревянныхъ досокъ и штертовъ. Если на палубѣ немного воды, то ставятся передъ входомъ въ люкъ двѣ доски на подобіе волноотвода, тогда люкъ можно имѣть открытымъ.

Машинный люкъ. Для того, чтобы подъ парами не лишить машину чистаго воздуха, приходится сдѣлать такое приспособленіе, чтобы рамы люка оставались открытыми. Съ этою цѣлью сшита довольно высокая полка, которая обносится вокругъ люка колодцемъ. Къ верхнимъ сторонамъ полки привязываются рейки, которые растягиваются оттяжками къ вантамъ и шлюпбалкамъ. Нижняя сторона полки посредствомъ планокъ крѣпится къ карлинсамъ люка; передняя и задняя стороны полокъ подтягиваются къ верху оттяжками на бизань-штагъ.

Сходный гротъ-люкъ. Задраивается подобно сходному офицерскому люку. Сначала одѣвается чехолъ, потомъ туго обносится высокая полка, а затѣмъ кладется обносъ изъ досокъ. Лучше даже полку ставить подъ чехолъ.

Форъ-люкъ. Задраивается одинаково съ офицерскимъ свѣтлымъ люкомъ.

Люкъ подъ палубакомъ никогда не задраивается и бывали случаи, когда онъ служилъ единственнымъ выходомъ изъ жилой палубы. Для вентиляціи, въ такомъ случаѣ оставался, кромѣ люка подъ полубакомъ, машинный люкъ и маленькій свѣтлый люкъ изъ каютъ-компаніи, выходящій на полуютъ.

Чтобы съ полубака вода не попадала въ баковый люкъ, сдѣланъ особый парусинный козырекъ съ рейкомъ. Козырекъ этотъ бываетъ нуженъ и во время всякаго дождя, такъ какъ безъ него много воды попадетъ въ баковый люкъ.

Нѣкоторое количество воды попадало въ каютъ-компанію черезъ штуръ-тросную коробку. Чтобы уничтожить это неудобство, приклепана особая желѣзная коробка, вышиною въ цѣлый футъ; тѣмъ не менѣе весь штуръ-тросный шкапикъ надо обносить полками, для крѣпленія которыхъ сдѣланы планки, но онѣ не поставлены еще на мѣсто.

Во время шторма въ Охотскомъ морѣ, послѣ того что корветъ принялъ обоими бортами, воды на верхней палубѣ было столько, что она, когда корветъ установился послѣ нѣсколькихъ розмаховъ, занимала все пространство отъ нижнихъ орудійныхъ косяковъ праваго борта до средины палубы.

Для стеканія воды первоначально существовали штормовые

порта спереди гальваническихъ рубокъ и 10 шпигатовъ. Шпигаты хорошо отводятъ воду изъ ватеръ-вельскаго пояса, который приноситъ большую пользу, задерживая воду надъ шпигатомъ въ случаѣ розмаха на другой бортъ. Шпигаты, которые находятся у выходовъ, были загромождены деревянными порогами, въ которыхъ я послѣ шторма въ Бискайской бухтѣ, велѣлъ сдѣлать особыя вырѣзки. Слѣдующіе за этимъ шпигаты приходятся внутри коробокъ, образуемыхъ внутренними гротъ-русленями. Вода подступала къ этимъ шпигатамъ въ очень маломъ количествѣ, почему я приказалъ вырубить во внутреннихъ русленяхъ нѣсколько трехдюймовыхъ дыръ, но полагаю, что было бы не худо сдѣлать ихъ побольше числомъ, не ослабляя однако самыхъ русленей.

На шканцахъ я прибавилъ одинъ штормовой портъ, но побоялся рубить наружный буртикъ. Въ дефектъ внесено требованіе, чтобы этотъ шпигатъ прорубить ниже, и сдѣлать его на резинѣ, такъ чтобы на якорѣ можно было задраить шпигатъ, и тѣмъ не допустить потоковъ воды, портящихъ окраску борта.

Во время перваго шторма въ Бискайской бухтѣ, много воды попадало на верхнюю палубу черезъ выходы. Впослѣдствіи мы сдѣлали особые деревянные щиты, которые придраивались къ закиднымъ верхнимъ площадкамъ траповъ. Полагаю, что было бы полезно нижнія части щитовъ сдѣлать откидными внаружу, чтобы образовать родъ штормоваго порта для сбѣганія воды за бортъ. Тутъ однако встрѣтятся нѣкоторыя затрудненія.

Когда бываетъ на палубѣ много воды, то при должномъ диферентѣ, около четырехъ футъ, она держится по преимуществу на шканцахъ, и въ такомъ случаѣ, на качкѣ часть воды попадаетъ въ капитанскую каюту. Въ Охотскомъ морѣ я долженъ былъ поставить временной порогъ и думаю, что было бы не худо сдѣлать должнымъ образомъ порогъ такого устройства, чтобы на качкѣ можно было его закладывать на свое мѣсто, и держать дверь капитанской каюты открытою. Порогъ долженъ быть сдѣланъ какъ можно выше, но чтобы черезъ него можно было перешагнуть.

Въ случаѣ шторма, снастей на палубѣ оставлять не годится, ибо ихъ будетъ спутывать, несмотря ни на какое прихватываніе. Мы обыкновенно клали запасную бомъ-брамъ-рею поперекъ судна на высотѣ планширя, сзади гротъ-мачты и всѣ тѣ снасти, которыя нельзя класть на подвѣски, вѣшали на бомъ-брамъ-рею въ круглыхъ бухтахъ.

Во время штормовъ довольно часто чувствовались удары волнъ въ тѣ иллюминаторы, которые находятся въ выступахъ подъ погонными и ретирадными орудіями. Кольца иллюминаторовъ прогибались и нѣсколько разъ намъ приходилось въ штормъ забивать иллюминаторныя отверстія деревянными пробками. Въ Іокагамѣ я сдѣлалъ кольца болѣе прочной формы, послѣ чего иллюминаторы выдерживали, но это не уменьшаетъ силы ударовъ.

Всѣми вышеперечисленными мѣрами отстраняется попаданіе воды въ жилую палубу и каютъ-компанію. Тѣмъ не менѣе это можетъ случаться, а небольшое даже количество воды—изъ жилыхъ помѣщеній выбрать очень трудно. Думаю, что было бы весьма полезно сдѣлать въ кормовой части жилой палубы 2 шпигата въ 8 дюймовъ, для спуска воды въ кочегарный трюмъ. Также было бы не худо, пороги между каютъ-компаніей и офицерскимъ входомъ сдѣлать выемные, и изъ каютъ-компанейскаго входа устроить 1 или 2 шпигата съ клапанами для перепуска воды въ машину.

Помѣщеніе хронометровъ. Хронометры первоначально помѣщены были въ капитанской каютѣ, въ верхней части шифоньера, спеціально для этого приспособленнаго. Въ виду того, что дверь капитанской каюты почти постоянно открыта, хронометры отъ дѣйствія влажности и разности температуръ имѣли очень неравномѣрный ходъ. Въ половинѣ втораго года плаванія, по настоятельному представленію старшаго штурмана, поручика Розанова, я рѣшился перевести ихъ въ одну изъ нижнихъ каютъ. Съ тѣхъ поръ ходъ хронометровъ не оставлялъ желать ничего лучшаго. Слѣдуетъ для хронометровъ дѣлать отдѣльныя помѣщенія въ соотвѣтствующей части корабля.

Ванная каюта для кочегаровъ. Имѣющаяся на кор-

ветѣ ванная каюта для кочегаровъ представляетъ большія удобства какъ для мытья людей, такъ и для мытья разновременно разныхъ мелкихъ парусинныхъ и холщевыхъ предметовъ. Для кочегаровъ и машинистовъ существовало то неудобство, что они должны были идти изъ машины въ ванную каюту через верхнюю палубу. Для устраненія такого недостатка, я прорубилъ дверь въ вентиляторномъ кожухѣ, поставилъ желѣзный маленькій трапъ, и этимъ путемъ достигъ того, что машинной командѣ было весьма удобно проходить въ ванную каюту.

Въ образовавшемся выходѣ устроено было помѣщеніе для смѣны платья и бѣлья людей, и съ этою цѣлью каждому дана небольшая клѣтка въ общемъ шкафѣ, и маленькій парусинный открытый мѣшокъ. Послѣ работы, человѣкъ, выходя изъ кочегарнаго отдѣленія, бралъ изъ шкафа чистую смѣну платья и бѣлья, переходилъ въ ванну, мылся весь съ головы до ногъ, и затѣмъ одѣвшись въ чистое платье, грязную смѣну клалъ въ парусинный мѣшокъ, и передавалъ ее дневальному для укладки въ тотъ же шкафъ.

При такомъ удобномъ устройствѣ, нѣтъ надобности слѣдить за чистотою машинной команды. Всякій человѣкъ самъ вымоется, если имѣется для этого удобное мѣсто, и вода, и если нетрудно достать чистую смѣну бѣлья. Я никогда не встрѣчалъ по судну грязнаго человѣка машинной команды.

Прѣсную воду накачивали обыкновенно изъ запасовъ, хранящихся въ водяномъ баластѣ № 7. Если подъ парами, то тогда скапливается въ кочегарной столько воды, что ее почти хватитъ на мытье всѣхъ людей. Вода изъ трубъ сбѣгаетъ въ цистерну, назначенную для принятія воды пароваго отопленія, а оттуда ее перекачиваютъ въ ванны, помѣщенныя въ ванной каютѣ. Ванны эти служатъ только какъ резервуары для воды. Люди въ нихъ не садятся.

Вентиляція. Корветъ вообще имѣетъ довольно хорошую естественную циркуляцію воздуха и въ этомъ отношеніе можетъ считаться удачнымъ судномъ. Въ деталяхъ есть нѣкоторыя особенности, хорошія и дурныя, которыя надо знать.

Въ шкиперскую воздухъ приходитъ черезъ люкъ, который

колодцемъ проведенъ на палубакѣ. Въ этотъ люкъ въ жаркомъ климатѣ ставится особо сшитый четырехугольный виндзейль. Верхъ его на рейкѣ поднимается фаломъ съ фока-штага, а низъ обносится съ подвѣтра вокругъ комельса люка. Онъ даетъ большое количество воздуха въ жилую палубу и шкиперскую.

Стоя на лѣвомъ якорѣ полезно имѣть носовую минную трубу, которая помѣщена на правой сторонѣ, открытою. Черезъ нее хорошо дуетъ въ жилую палубу.

Въ очень жаркое время будку форъ-люка снимали со своего мѣста, и ставили на полубакъ. Сшитъ былъ большой брезентъ, который ставился въ форъ-люкъ, подобно тому, какъ ставился виндзейль, дующій въ шкиперскую. Одно время я хотѣлъ совсѣмъ упразднить рубку форъ-люка и имѣть тамъ стойки, поручни и зонтъ, подобно гротъ-люку. Стойки и поручни уже сдѣланы, кое-что еще не окончено. Оставилъ рубку только потому, что не могъ рубку разобрать, не испортивши ее совершенно; упразднить же не рѣшился. Теперь въ порту это дѣло можетъ окончательно рѣшиться.

Машинные вентиляторы, когда корветъ не подъ парами, первоначально держалъ, правые—на правую сторону, лѣвые—на лѣвую. Потомъ перемѣнилъ, и для красоты держалъ 4 переднихъ впередъ, а 4 заднихъ назадъ. Въ томъ и другомъ случаѣ одни давали чистый воздухъ, другіе вытягивали. Если послѣ паровъ котлы горячіе, то въ жаркое время держалъ у нихъ прогарныя дверцы немного открытыми; разумѣется это не тогда, когда котлы еще очень горячи, такъ какъ это можетъ для нихъ быть вредно. Черезъ открытые прогарныя дверцы сильно тянетъ горячій воздухъ изъ кочегарныхъ отдѣленій, въ которыя вслѣдствіе этого тянетъ теплый воздухъ изъ жилой палубы, нуждающейся въ это время въ вентиляціи.

Въ жилой палубѣ, подъ парами и въ другое время, въ нѣкоторыя двери кожуховъ тянетъ воздухъ, изъ другихъ дверей горячій воздухъ выходитъ въ палубу. Въ жаркомъ климатѣ необходимо наблюдать за этимъ, и держать открытыми только тѣ двери кожуховъ, въ которыя тянетъ воздухъ. За этимъ дѣломъ приходится старшему офицеру много присматривать;

люди не сразу понимаютъ эти простыя вещи, которыя однако имѣютъ важное значеніе относительно здоровья команды.

Подъ парами, на минной площадкѣ очень жарко, что весьма вредно для динамо-электрическихъ машинъ и тяжело для людей. Мнѣ теперь приходитъ на мысль попробовать сшить небольшой брезентъ, пришнуровать его къ верхнему поручню площадки, и посредствомъ рейка натянуть его (подъ угломъ 30° къ горизонту) назадъ, такъ чтобы конецъ его съ рейкомъ выходилъ фута на 3 сзади передней кромки машиннаго люка. Полагаю, что это уменьшитъ температуру на минной площадкѣ. Съ площадки всегда идетъ горячій воздухъ въ жилую палубу. Дверь эту ночью надо имѣть закрытою.

Относительно вентиляціи машины и употребленія апселя сказано выше. Могу добавить только, что возбужденъ уже вопрсъ объ обшивкѣ разныхъ горячихъ частей нетеплопроводною мастикою. Существуетъ предразсудокъ, что трубы отработаннаго пара обшивать не слѣдуетъ. Въ этомъ отношеніи я вполнѣ согласенъ съ мнѣніемъ старшаго офицера, капитана 2 р. Виреніуса, что ихъ тоже надо обшить чѣмъ-нибудь, ибо онѣ очень горячи.

Въ офицерскій сходный люкъ подъ парами всегда дуетъ, въ особенности когда стоитъ апсель или гротъ-трисель. Двери изъ миннаго коридора въ машину нужно имѣть запертыми, а остальныя двѣ двери отпертыми; тогда черезъ минный коридоръ будетъ сквозить въ жилую палубу.

Въ каютъ-компанію хорошо дуетъ черезъ большой свѣтлый люкъ, и дымъ вытягиваетъ черезъ малый свѣтлый люкъ, идущій на полуютъ. Если стоитъ бизань, то и въ этотъ послѣдній люкъ будетъ дуть внизъ.

Въ кормовой кубрикъ дуетъ черезъ вентиляторъ, поставленный на шканцахъ. Если идетъ опрѣсненіе и въ цистернахъ горячая вода, то головку вентилятора нужно снять, а на вентиляторную трубу поставить виндзейль. Подъ трубой въ кубрикѣ подвѣшивается койка, для того чтобы воздухъ расходился по верху цистернъ, въ которыя накачивается вновь опрѣсненная вода. Это и улучшаетъ воду и уменьшаетъ температуру.

Въ кормовой тросовой каютѣ есть вентиляторъ, который слѣдуетъ держать всегда повернутымъ по вѣтру, для того чтобы отводить изъ кубрика испорченный воздухъ. Подъ парусами, съ бизани дуетъ вѣтеръ, почему этотъ вентиляторъ перестаетъ быть вытяжнымъ. Для такихъ случаевъ сшитъ особый шлангъ, который надѣвается на вентиляторный раструбъ, и растягивается къ шлюпбалкѣ подъ вѣтромъ бизани. Посредствомъ этого шланга вытяжная сила вентилятора очень увеличивается, не только при бизани, но и во всякомъ другомъ случаѣ.

На состояніе воздуха въ кубрикѣ вліяетъ аккуратность обращенія съ солониною и квашеною капустою. Первоначально мы вытаскивали на верхъ расходную бочку солонины, но по тяжести бочки это сопряжено съ нѣкоторыми неудобствами. Потомъ ревизоръ, лейтенантъ Браузеръ, завелъ металлическіе противни. Бочка въ самомъ помѣщеніи ставилась на противень и откупоривалась, такъ что часть разсола сливалась въ противень, откуда его и выбирали стирками. Если разсолъ будетъ попадать на палубу и пропитаетъ ее, то никакою вентиляціею не достичь чистоты воздуха въ кормовомъ кубрикѣ.

Говоря о вентиляціи судна, нельзя не коснуться вопроса объ офицерскихъ ватеръ-клозетахъ и командныхъ гальюнахъ.

Офицерскіе ватеръ-клозеты поставлены системы англійскаго мастера Стона, и механизмъ работалъ исправно, но вслѣдствіе того, что отъ отводной трубы идутъ отростки въ верхнюю часть чаши и въ писуаръ, на волненіи въ помѣщеніе клозетовъ входилъ зараженный воздухъ, который проникалъ также и въ прилежащую часть жилой палубы. Для устраненія такого недостатка поставленъ былъ самозапирающійся клапанъ къ отростку отъ писуара, и отводная труба сообщена посредствомъ особой трубки съ наружнымъ воздухомъ.

У командныхъ гальюнныхъ трубъ, еще передъ выходомъ въ море были сдѣланы клапана, которые не допускали выходъ испорченнаго воздуха въ помѣщеніе подъ полубакомъ. Клапана эти дѣйствовали хорошо, и благодаря имъ, если соблю-

далось правило о накачиваніи воды въ главныя коробки, запахъ гальюновъ не былъ чувствителенъ подъ полубакомъ.

Теперь въ комитетѣ выработана на этомъ принципѣ вполнѣ благоустроенная форма командныхъ гальюновъ.

Мѣдная обшивка. Въ началѣ кампаніи, мѣдные листы, покрывающіе деревянную обшивку въ надводной части, не были крашены, и я замѣчалъ послѣ переходовъ большое оборжавливаніе борта. Явленіе это я объяснялъ себѣ дѣйствіемъ гальваническаго тока. Чтобы хотя отчасти устранить эту причину, я рѣшился надводную часть мѣдныхъ листовъ держать подъ краскою. Съ этою цѣлью, въ Нагасаки по мѣдной обшивкѣ прибили тонкую деревянную полоску, которая служила границею между крашенною и не крашенною частями. Краска на мѣди держится плохо, но какъ кажется, оборжавливаніе стальнаго борта нѣсколько уменьшилось. Было бы еще раціональнѣе снять, какъ и на бо́льшей части новѣйшихъ иностранныхъ судовъ, мѣдные листы съ надводной части деревянной обшивки.

Варка пищи. Отъ умѣнья кока зависитъ, какъ вкусъ, такъ и питательность приготовляемой для команды пищи. Коки Балтійскаго флота далеко уступаютъ въ искусствѣ кокамъ Черноморскимъ. Щи на корветѣ готовились не особенно хорошо до моего прихода въ Ріо-Жанейро, гдѣ я встрѣтился съ пароходомъ добровольнаго флота «Москва». Съ этого парохода я взялъ къ себѣ кока на сутки, и сообразуясь съ его указаніями установилъ слѣдующій порядокъ.

Подъ камбузомъ огонь зажигается въ полночь. Мясо опускается въ холодную воду, при чемъ жиръ отрѣзается и въ котелъ его не опускаютъ. Кости надрубаются какъ можно въ бо́льшемъ числѣ мѣстъ, чтобы изъ нихъ вываривался сокъ. Огонь держится легкій, чтобы щи совсѣмъ почти не кипѣли, а упрѣвали. Въ 4 часа перестаютъ подбрасывать и закрываютъ поддувало, а къ 6 часамъ огонь подъ камбузомъ совсѣмъ потухнетъ, но поддувало и топку нужно держать все-таки закрытыми, чтобы котелъ со щами не охлаждался.

Когда мясо уварится, его вынимаютъ, и тотчасъ же

вырѣзаютъ всѣ кости, рубятъ ихъ на мелкіе куски, и вновь въ сѣткахъ опускаютъ въ котелъ.

Отрѣзанный отъ мяса жиръ поджаривается на плитѣ и уже въ такомъ видѣ опускается въ щи.

Зелень, въ зависимости отъ ея сорта, опускается въ щи съ такимъ расчетомъ, чтобы она уварилась должнымъ образомъ.

Солонину не слѣдуетъ вымачивать въ холодной водѣ, а, отрѣзавъ отъ нея жиръ, ее слѣдуетъ сварить, снять сверху весь наваръ, а остальную соленую воду вылить за бортъ. Затѣмъ уже варить щи настоящимъ образомъ, съ добавленіемъ зелени, крупы, жаренаго жира и проч., какъ было сказано выше. Какъ ни странно кажется на первый взглядъ,— выливать за бортъ бульонъ отъ отвара солонины, тѣмъ не менѣе, всякій кто попробуетъ этотъ способъ, самъ убѣдится, что получаются превкусныя щи, которыя будутъ солоны какъ разъ въ пропорцію.

Бывшій на корветѣ кокъ Налимовъ знаетъ хорошо всѣ подробности этого дѣла.

Печеніе хлѣба. Выпечка хлѣба представляетъ огромныя выгоды какъ въ экономическомъ, такъ и въ питательномъ отношеніяхъ. Я на это дѣло натолкнулся совершенно случайно, когда передъ уходомъ въ сѣверное плаваніе, за недостаткомъ сухарей, пріобрѣтено было нѣкоторое количество муки. Выпечка хлѣба первоначально не была вполнѣ удачной, но потомъ дѣло направилось и я уже покупалъ $^3/_4$ морскихъ запасовъ мукою, и только $^1/_4$ сухарями.

Установились слѣдующіе порядки:

На время печки хлѣба, главный хлѣбопекъ и 3 помощника къ нему освобождались отъ вахты. Для приготовленія тѣста назначено было отдѣленіе вспомогательныхъ котловъ, въ которомъ были устроены съемные столы и полки. Тамъ же поставлена была большая кадка съ водою. Употреблялись въ дѣло 4 металлическихъ квашни, вмѣщающихъ каждая отъ 2 до 3 пудовъ тѣста. По готовности тѣста въ какой-нибудь квашнѣ, изъ него дѣлали хлѣбы, а часть тѣста оставляли въ квашнѣ для закваски. Такимъ родомъ работа шла въ круговую.

Дрожжи для тѣста готовились самимъ хлѣбопекомъ.

Выпечка хлѣба производилась предварительно въ духовыхъ печахъ, имѣвшихся уже при камбузѣ офицерскомъ и командномъ. Эту послѣднюю печку пришлось немножко улучшить. Впослѣдствіи мнѣ пришло на мысль воспользоваться пространствомъ между офицерской плитой и верхнимъ теплымъ ящикомъ. Устроивъ 3 листа, ограждающіе это пространство отъ холоднаго воздуха, мы получили огромную духовую печку. Вечеромъ, когда поваръ кончалъ выдачу офицерскаго обѣда, желѣзные боковые листы собирались на свое мѣсто въ теченіе 10 минутъ. Затѣмъ просовывались въ два этажа прутья для противней, и хлѣбопеки приступали къ печкѣ хлѣба. Къ 8 часамъ утра, когда плита опять нужна повару, хлѣбопеки могли бы успѣть приготовить все потребное для команды суточное количество хлѣба, но обыкновенно выпекалось 18 пудовъ, а остальное додавалось сухарями; для того чтобы эти послѣдніе тоже расходовались.

Не говоря уже о томъ, на сколько хлѣбъ вкуснѣе и питательнѣе сухаря, выгоды въ экономическомъ отношеніи представляются огромныя. Можно сказать утвердительно, что стоимость матросской порціи бѣлаго хлѣба будетъ на 50% дешевле стоимости порціи сухарей, считая что мука и сухари куплены въ одномъ и томъ же порту.

Муку я сохранялъ всегда въ мѣшкахъ. Былъ случай порчи муки, потому что мука, пріобрѣтенная въ Нагасаки, оказалась сыромолотной и не подсушенной. Нужно на этотъ предметъ обращать особенное вниманіе. Мы потомъ стали укладывать мѣшки съ мукою клѣтками, такъ чтобы воздухъ имѣлъ доступъ повсюду.

Высшіе сорты муки выпекаются лучше, чѣмъ сорты плохіе, тѣмъ не менѣе мы имѣли въ плаваніи прекрасный бѣлый хлѣбъ изъ муки втораго сорта, пріобрѣтавшейся отъ купца Линдгольма во Владивостокѣ.

Хлѣбопекамъ, согласно разрѣшенія начальника эскадры Тихаго океана, вице-адмирала Шмидта, выдавалось содержаніе наравнѣ съ коками.

Печка хлѣба вызывала излишній расходъ въ топливѣ, въ размѣрѣ 5 пудовъ въ сутки.

Всѣ подробности по этому дѣлу мною представлены были адмиралу Владиміру Петровичу Шмидту, а отъ него высшему морскому начальству.

Всего корветъ былъ въ плаваніи по мѣстному счету 994 дня, а по судовому 993 дня. Изъ этого числа ходовыхъ дней 526, якорныхъ 467.

Раздѣляя плаваніе корвета на 2 части, а именно: на кругосвѣтное плаваніе и плаваніе во время пребыванія на станціи, получатся слѣдующія цифры.

	Дней.	Миль.		
		Подъ парами.	Подъ парусами.	Итого.
Кругосвѣтное плаваніе.	387	14513	20856	35369
Плаваніе на станціи.	606	18900	5000	23900
Всего. . . .	993	33412	25856	59269

Случаевъ постановки на мель не было.

За все плаваніе потери въ экипажѣ были слѣдующія: офицеръ 1—лейтенантъ Кнебушъ, похороненъ во Владивостокѣ; нижнихъ чиновъ 2,—скончались въ госпиталяхъ въ Брестѣ и Нагасаки. Бѣжалъ одинъ человѣкъ въ Гонгъ-Конгѣ.

Пожаровъ не было, но 2 раза была пробита пожарная тревога, а именно: одинъ разъ вспыхнуло небольшое количество пролитаго въ шкиперской спирта, и одинъ разъ вспыхнуло небольшое количество пролитаго въ машинѣ скипидара. Въ обоихъ случаяхъ ничего не обгорѣло.

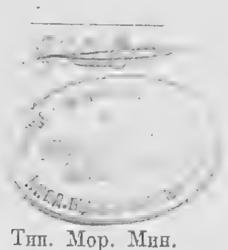
Случаевъ паденія съ марса, преждевременныхъ взрывовъ, перевертыванія шлюпокъ, или какихъ-нибудь другихъ аварій ведущихъ къ потери или увѣчью людей, благодаря неусыпной энергіи старшаго офицера, капитана 2-го ранга Виреніуса, и заботливости остальныхъ г.г. офицеровъ—не было.

Расходы на заграничное плаванiе, выраженные въ процентахъ общей стоимости.

1886 г. — 1889 г.

Предметы расходовъ.	проценты.
Береговое содержанiе врачамъ	0,67
» » фельдшерамъ	0,04
» » офицерамъ	14,02
» добавочное содержанiе офицерамъ	0,19
» содержанiе нижнимъ чинамъ	2,36
» добавочное содержанiе нижнимъ чинамъ	0,35
Морское довольствiе офицерамъ	21,66
» » нижнимъ чинамъ	7,85
На покупку провизiи	19,39
» экстраординарные расходы по Комм. части	0,22
» пополненiе запасовъ по корабельн. части	10,90
» экстраординарные расходы	8,28
» награду комендорамъ	0,03
» обмундированiе	0,79
» медикаменты	0,17
» пополненiе запасовъ топлива	13,08
Итого	100%

Въ общихъ чертахъ можно сказать, что ассигновано было 505 руб. золотомъ на каждыя сутки плаванiя, а обошлось оно 430 руб. золотомъ, переводя на золотую валюту и все забиравшееся въ русскихъ портахъ, а также содержанiе, оставленное семействамъ въ Россiи.



Тип. Мор. Мин.

Корветъ „ВИТЯЗЬ".

Испытанія хода корвета различн. курсами относительно вѣтра.

Направл. вѣтра

Кривая среднихъ выводовъ.

6 R
7 R
8 R
9 R
10 R
11 R
12 R
13 R
14 R
15 R
16 R

5 узл.
6
7
8
9
10

Длинна радіуса отъ центра до кружка соотвѣтствуетъ скорости хода на данное направленіе.

ТИПО-ЛИТ. М. М.

ИСПЫТАНІЯ ПРОИЗВЕДЕННЫЯ 29 ІЮНЯ 1889 г.

Фиг. 2.

⊙ Скорость хода при застопоренной машинѣ послѣ 11 узловъ хода. 1 опытъ.

\+ ——— ——— ——— полномъ заднемъ ходѣ послѣ 11½ узловъ хода. 2 опыта.

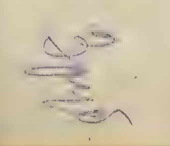
● ——— ——— ——— полномъ переднемъ ходѣ машины послѣ остановки. 2 опыта.

Скорость хода въ узлахъ.

12
10
8
6
4
2
0

0 40 80 120 160 200 240 280 320 360 400 440 480 520 560 600

Секунды отъ момента перемѣны въ ходѣ машины.



ТИПО-ЛИТ. М. П.



